

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 12. Mai 2020**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2147/15 - 3.2.07

Anmeldenummer: 12161093.5

Veröffentlichungsnummer: 2514681

IPC: B65D19/40, B65D77/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Herstellung eines Eckfusses für ein palettenartiges Untergestell

Anmelderin:

Protechna S.A.

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 52, 54, 56, 84, 113, 116, 123(2)
VOBK 2020 Art. 12(8)

Schlagwort:

Entscheidung im schriftlichen Verfahren ohne mündliche
Verhandlung (ja)

Änderungen - zulässig (ja)

Patentansprüche - Klarheit - Hauptantrag (ja)

Neuheit - (ja)

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2147/15 - 3.2.07

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07
vom 12. Mai 2020

Beschwerdeführerin: Protechna S.A.
(Anmelderin) Avenue de la Gare 14
1701 Fribourg (CH)

Vertreter: advotec.
Patent- und Rechtsanwälte
Bahnhofstrasse 4
57072 Siegen (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 27. April 2015 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 12161093.5 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender I. Beckedorf
Mitglieder: K. Poalas
A. Beckman

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Anmelderin (Beschwerdeführerin) hat gegen die Entscheidung über die Zurückweisung der Anmeldung Nr. 12 161 093.5 form- und fristgerecht Beschwerde eingelegt.
- II. Die Prüfungsabteilung war zur Auffassung gekommen, dass
- der Gegenstand des ursprünglich eingereichten Anspruchs 1 nicht neu gegenüber dem aus der D1 (DE 20 2004 003 020 U1) bekannten Untergestell ist;
 - die Gegenstände der Ansprüche 2 bis 5 nicht neu bzw. nicht erfinderisch sind;
 - die Ansprüche 1, 3 und 4 unklar sind.
- III. Diese Zurückweisungsgründe erachtet die Beschwerdeführerin für unzutreffend und jedenfalls durch entsprechende Änderungen für ausgeräumt. Die Einzelheiten ihres Vorbringens werden in den Gründen dieser Entscheidung diskutiert.
- IV. Die Anmelderin beantragte als Hauptantrag
- die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines Patents auf der Basis folgender Unterlagen:
- Ansprüche:** 1 bis 6, eingereicht mit Schriftsatz vom 13. März 2020;
- Beschreibung:** Seiten 1 bis 10, eingereicht mit Schriftsatz vom 25. März 2020;
- Zeichnungen:** Figuren 1 bis 6, wie ursprünglich eingereicht,
oder, hilfsweise,
unter Aufhebung der angefochtenen Entscheidung

die Erteilung eines Patents auf der Grundlage eines der zusammen mit der Beschwerdebegründung als Hilfsanträge 1 bis 3 eingereichten Anspruchssätze.

- V. Die Ansprüche 1, 4, 5 und 6 gemäß dem **Hauptantrag** lauten wie folgt (die Änderungen in den Ansprüchen 1 und 4 gegenüber den ursprünglich eingereichten Ansprüchen sind durchgestrichen oder in Fettschrift dargestellt).

"1. Palettenartiges Untergestell, insbesondere für Transport- und Lagerbehälter für Flüssigkeiten, die mit einem Innenbehälter aus Kunststoff mit einem verschließbaren Einfüllstutzen und einem Entleerstutzen zum Anschluss einer Entnahmearmatur sowie einem Außenmantel aus einem Metallgitter oder Blech ausgestattet sind, wobei das Untergestell einen Boden zum Abstützen des Innenbehälters sowie Eck- und Mittelfüße aus Metall aufweist, die auf einem Fußrahmen angebracht sind und an denen der Boden des Untergestells befestigt ist, wobei die Eckfüße einen napfartigen Eckfußkörper aufweisen mit einer entsprechend einem Eckradius einer Rahmenecke des Fußrahmens gekrümmten Frontwandung und seitlich einer Mittelachse der Frontwandung ausgebildeten Napfteilen, wobei die Napfteile jeweils einen am Umfangsrand der Frontwandung ausgebildeten und nach innen abgewinkelten Randsteg aufweisen, mit einem oberen Randstegabschnitt ~~zur Verbindung des Eckfußes mit dem Boden (22)~~, einem unteren Randstegabschnitt ~~zur Verbindung des Eckfußes mit dem Fußrahmen (25)~~ und einem seitlichen Randstegabschnitt, der zwischen dem oberen und dem unteren Randstegabschnitt an einem Seitenrand der Frontwandung ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet,

dass **der obere Randstegabschnitt (31) zur Verbindung des Eckfußes mit dem Boden (22) und der untere Randstegabschnitt (30) zur Verbindung des Eckfußes mit dem Fußrahmen (25) dient, wobei** der obere Randstegabschnitt (31), der seitliche Randstegabschnitt (43) und der untere Randstegabschnitt (30) in Randstegumformbereichen (44), kontinuierlich ineinander übergehend ausgebildet sind".

"4. Untergestell nach **Anspruch 3** ~~nach einem der vorangehenden Ansprüche~~, dadurch gekennzeichnet, dass am unteren Randstegabschnitt (30) zwischen dem Umfangsrand (28) der Frontwandung (26) und dem Verbindungsrand (48) Anschlaglaschen (50, 51) angeordnet sind, die durch ihren Abstand vom Umfangsrand einen Auflagerrand (52) zur Abstützung auf einem Außenmantel (18) eines Transport- und Lagerbehälters (10) definieren".

"5. Transport- und Lagerbehälter für Flüssigkeiten, die mit einem Innenbehälter aus Kunststoff mit einem verschließbaren Einfüllstutzen und einem Entleerstutzen zum Anschluss einer Entnahmemarmatur sowie einem Außenmantel aus einem Metallgitter oder Blech ausgestattet sind, wobei der Innenbehälter und der Außenmantel auf einem Boden eines palettenartigen Untergestells (21) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4 angeordnet sind".

"6. Verfahren zur Herstellung eines Eckfußes für ein palettenartiges Untergestell nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass in einem ersten Verfahrensschnitt ein ebener Blechzuschnitt in einem Tiefziehvorgang derart umgeformt wird, dass ein Eckfußvorformling (34) ausgebildet wird mit zwei seitlich einer Mittelachse

(42) einer Bodenwandung (38) ausgebildeten Napfteilen (36, 37), wobei die Bodenwandung aus zwei gleichsinnig gekrümmten Mantelsegmenten (40, 41) zusammengesetzt ist, die im Bereich der Mittelachse ineinander übergehen und die Napfteile am Umfangsrand der Bodenwandung jeweils einen aus oberem Randstegabschnitt (31), einem seitlichen Randstegabschnitt (43) und einem unteren Randstegabschnitt (30) kontinuierlich ausgebildeten, im Wesentlichen rechtwinklig zur Bodenwandung angeordneten Randsteg aufweisen, und in einem nachfolgenden Verfahrensschritt die Mantelsegmente um die Mittelachse gegeneinander verschwenkt werden, derart, dass die Mantelsegmente eine Frontwandung (26) mit im Wesentlichen kontinuierlichem Krümmungsradius ausbilden".

Entscheidungsgründe

Verfahrensaspekte

1. Die vorliegende Entscheidung ergeht im schriftlichen Verfahren ohne mündliche Verhandlung gemäß Artikel 12 (8) VOBK 2020.

Die Beschwerdesache ist auf der Grundlage der zu überprüfenden angefochtenen Entscheidung und des umfänglichen schriftsätzlichen Vorbringens der Beschwerdeführerin unter Wahrung deren Rechte gemäß Artikel 113 und 116 EPÜ entscheidungsreif. Der von der Beschwerdeführerin hilfsweise gestellte Antrag auf mündliche Verhandlung kommt angesichts des Ausspruches dieser Entscheidung in Form der Stattgabe der Beschwerde auf der Basis der von der Beschwerdeführerin mit Schriftsätzen vom 13. und 25. März 2020 zuletzt eingereichten Unterlagen nicht zum Tragen.

Hauptantrag

2. *Änderungen - Artikel 123 (2) EPÜ*
- 2.1 Der unabhängige Anspruch 1 unterscheidet sich vom ursprünglich eingereichten Anspruch 1 nur dadurch, dass die Merkmale des Oberbegriffs, wonach "der obere Randstegabschnitt (31) zur Verbindung des Eckfußes mit dem Boden (22) und der untere Randstegabschnitt (30) zur Verbindung des Eckfußes mit dem Fußrahmen (25) dient", in den kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aufgenommen wurden, um den Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber der Offenbarung der D1 korrekt abzugrenzen.
- 2.2 Der abhängige Anspruch 4 des Hauptantrags unterscheidet sich vom ursprünglich eingereichten Anspruch 4 allein dadurch, dass seine Rückbeziehung nunmehr nur auf den Anspruch 3 und nicht mehr auch auf die Ansprüche 1 und 2 gerichtet ist. Anspruch 3 ist seinerseits auf die Ansprüche 1 und 2 rückbezogen.
- 2.3 Die restlichen Ansprüche 2, 3, 5 und 6 sind identisch mit den korrespondierenden ursprünglich eingereichten Ansprüchen.
- 2.4 Die in der Beschreibung vorgenommenen Änderungen betreffen die Erwähnung der Offenbarung der D1, die Abgrenzung der vorliegenden Erfindung gegenüber dieser Offenbarung und die Überwindung des unter Punkt 3.2 der Gründe der angefochtenen Entscheidung erhobenen Klarheitseinwands.

2.5 Die Kammer erachtet, dass diese Änderungen den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ genügen.

3. *Klarheit - Artikel 84 EPÜ*

3.1 Gemäß Punkt 3.1 der Gründe der angefochtenen Entscheidung war die Prüfungsabteilung der Ansicht, dass Anspruch 3 nicht klar sei, "weil der Sickenboden nicht nur zu einem Verbindungsrand hin geneigt ist, sondern diesen tatsächlich erreicht. Es war wahrscheinlich beabsichtigt zu definieren, dass der Sickenboden zum unteren Randstegabschnitt hin einen zunehmenden Abstand zur Frontwandung aufweist."

3.2 Die Kammer folgt diesbezüglich der Argumentation der Patentinhaberin, wonach Anspruch 3 neben der Anordnung der Versteifungssicken in der Frontwandung und deren Erstreckung zwischen dem oberen Randstegabschnitt und dem unteren Randstegabschnitt den Verlauf des Sickenbodens dahingehend definiert, dass dieser gegenüber einer die Frontwandung definierten Frontebene zu einem Verbindungsrand des unteren Randstegabschnitts hin geneigt ist, so wie in der Figur 2 der Anmeldungsunterlagen dargestellt. Anspruch 3 definiert daher klar diese Merkmale. Außerdem wird durch den Wortlaut des Anspruchs 1 auch die spezielle Ausführungsform gemäß dem Ausführungsbeispiel, wonach der Sickenboden den Verbindungsrand des unteren Randstegabschnitts erreicht, mitumfasst. Die Prüfungsabteilung hat in der angefochtenen Entscheidung keine Gründe für ihre pauschale Feststellung angegeben, dass durch die Nichterwähnung im Anspruch 3 der spezifischen Merkmale des in den Figuren 1 bis 6 abgebildeten Ausführungsbeispiels, wonach der Sickenboden den Verbindungsrand erreicht und zum unteren Randstegabschnitt hin einen zunehmenden Abstand

zur Frontwandung aufweist, Anspruch 3 unklar wird. Die Kammer vermag keine solche Gründe zu erkennen. Das im Anspruch 3 beanspruchte Merkmal betreffend die Neigung des Sickenbodens ist daher nach Meinung der Kammer für den Fachmann klar und steht nicht in Widerspruch zu den Figuren. Anspruch 3 genügt somit nach der Überzeugung der Kammer den Erfordernissen von Artikel 84 EPÜ.

- 3.3 Der unter Punkt 3.2 der Gründe der angefochtenen Entscheidung erwähnte Abschnitt auf Seite 3, Zeilen 13 bis 16, der ursprünglich eingereichten Beschreibung wurde in den Zeilen 23 bis 26 der neuen Beschreibungsseite 3 wie folgt umformuliert (die Änderungen sind durchgestrichen oder in Fettschrift):

~~"Die Erfindung geht von der grundsätzlichen Überlegungen aus, die~~ **Die** Stabilität der Versteifungselemente zur Übertragung der Subbeanspruchung **könnte dadurch erhöht werden**~~dadurch zu erhöhen, dass die axialen Enden der Versteifungselemente mit den benachbarten Randstegabschnitten verbunden werden."~~

- 3.4 Durch diese Umformulierung besteht die von der Prüfungsabteilung beanstandete Diskrepanz bzw. Unklarheit zwischen den Ansprüchen und dem oben zitierten Abschnitt der Beschreibung nicht mehr.
- 3.5 Durch die vorgenommene Änderung betreffend die Rückbeziehung des Anspruchs 4 nur auf den Anspruch 3 ist die unter Punkt 3.3 der Gründe der angefochtenen Entscheidung Anmerkung der Prüfungsabteilung, wonach Anspruch 4 auf Anspruch 3 rückbezogen sein sollte, da erst dort ein Verbindungsrand definiert wird, obsolet geworden.

- 3.6 Die Erfordernisse des Artikels 84 EPÜ sind daher insgesamt erfüllt.
4. *Anspruch 1 - Neuheit, Artikel 52 und 54 EPÜ*
- 4.1 D1 offenbart ein palettenartiges Untergestell mit einem napfartig ausgebildeten Eckfußkörper mit Napfteilen, die einen oberen Randstegabschnitt (oberer Abstützrand 29) und einen unteren Randstegabschnitt (unterer Aufstandsrand 32) des die Frontwandung ausbildenden Schalenblechs (28) aufweisen (siehe Figur 4 und Absatz 31). An den äußeren Rändern (28a, 28b) des Schalenblechs (28) des Eckfußes sind nach innen abgewinkelte, abgeschrägte, äußere Schenkel (38, 39) angeformt, vorzugsweise angerollt, siehe Absatz 32.
- 4.2 Dabei sind diese seitlichen Randstegabschnitte (38, 39) so ausgebildet, dass sie Verbindungseinrichtungen an ihrem oberen und unteren Ende aufweisen, die als Nietschäfte 34, 35 ausgebildet sind und durch eingerollte Enden des Schalenblechs (28) des Eckfußes hergestellt werden, siehe Absatz 32. Hierbei überragen diese Nietschäfte nach oben den oberen Randstegabschnitt und nach unten den unteren Randstegabschnitt, siehe Figur 4. Diese eingerollten Schenkel bilden Versteifungselemente, die gleichzeitig zur Herstellung der Verbindung des Eckfußes mit dem Boden des Untergestells und dem Fußrahmen des Untergestells dienen, siehe Figur 5 und Absatz 35.
- 4.3 Daraus ergibt sich, dass bei dem aus D1 bekannten Untergestell die Verbindung der Eckfüße mit dem Boden beziehungsweise dem Fußrahmen über eine zwischen den oberen und unteren Enden der seitlichen Randstegabschnitte hergestellte Verbindung erfolgt. Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1, wonach "der

obere Randstegabschnitt (31) zur Verbindung des Eckfußes mit dem Boden (22) und der untere Randstegabschnitt (30) zur Verbindung des Eckfußes mit dem Fußrahmen (25) dient", ist daher aus D1 nicht bekannt.

- 4.4 Die Kammer merkt an, dass, entgegen den Ausführungen der Prüfungsabteilung, den Figuren 4 und 6 der D1 nicht zu entnehmen ist, dass ein oberer, seitlicher und unterer Randstegabschnitt in einem Randstegumformbereich **kontinuierlich** ineinander übergehen. Es ist vielmehr der Figur 5 der D1 zu entnehmen, dass zumindest der Übergang des oberen Randstegabschnitts in den seitlichen Randstegabschnitt diskontinuierlich ausgebildet ist, da darin eine Stirnkante des oberen Randstegabschnitts (oberer Abstützrand 29) zu erkennen ist. Es ist dabei anzumerken, dass zum Nachweis des Merkmals eines kontinuierlichen Übergangs vom oberen Randstegabschnitt in den seitlichen Randstegabschnitt, wovon die Prüfungsabteilung in der angefochtenen Entscheidung ausging, eine geeignete Draufsicht auf den in Figur 5 dargestellten oberen Stützrand 29 erforderlich wäre, was vorliegend nicht der Fall ist.
- 4.5 Daraus folgt, dass die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 aus D1 nicht bekannt sind.
- 4.6 Die Kammer merkt weiterhin an, dass die Figur 3 der D2 (DE 202 17 856 U1) einen Eckfuß für ein palettenartiges Untergestell zeigt, wobei die seitlichen Randstegabschnitte dieses Eckfußes eingerollt sind und sich mit ihrem oberen und unteren Ende an dem oberen Randstegabschnitt und dem unteren Randstegabschnitt abstützen, ohne mit diesem kontinuierlich verbunden zu sein. Stattdessen ist zwischen dem oberen

Randstegabschnitt und dem seitlichen Randstegabschnitt sowie dem unteren Randstegabschnitt und dem seitlichen Randstegabschnitt anstatt eines Randumformbereiches zur Ausbildung eines kontinuierlichen Übergangs zwischen den Randstegumformbereichen ein Spalt ausgebildet.

- 4.7 Daraus ergibt sich, dass zumindest das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1, wonach "der obere Randstegabschnitt, der seitliche Randstegabschnitt und der untere Randstegabschnitt in Randstegumformbereichen, kontinuierlich ineinander übergehend ausgebildet sind" der D2 nicht zu entnehmen ist.
- 4.8 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher sowohl gegenüber dem aus D1 als auch gegenüber dem aus D2 bekannten Untergestell neu.
- 4.9 Somit hat der Zurückweisungsgrund der angefochtenen Entscheidung, nämlich mangelnde Neuheit gegenüber der aus D1 bekannten Vorrichtung, keinen Bestand mehr.
5. *Anspruch 1 - Erfinderische Tätigkeit, Artikel 52 and 56 EPÜ*
- 5.1 Das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1, wonach "der obere Randstegabschnitt, der seitliche Randstegabschnitt und der untere Randstegabschnitt in Randstegumformbereichen, kontinuierlich ineinander übergehend ausgebildet sind" ist aus D1 nicht bekannt, siehe Punkt 4.4 oben.
- 5.2 Dieses Unterscheidungsmerkmal ermöglicht eine verformungssteifere Ausgestaltung und somit eine erhöhte Stabilität in den Übergängen zwischen den Randstegabschnitten, die zur Verbindung mit dem Boden

beziehungsweise dem Fußrahmen dienen und dem seitlichen Randstegabschnitt, sowie der Vereinfachung der Herstellung der Eckfüße und somit des palettenartigen Untergestells, siehe Beschreibungsseite 3, dritter Absatz und Beschreibungsseite 4, erster vollständiger Absatz.

- 5.3 Ausgehend von dem aus D1 bekannten palettenartigen Untergestell kann die zu lösende Aufgabe daher darin gesehen werden, das bekannte Untergestell so zu verbessern, dass es eine erhöhte Stabilität aufweist und einfacher herstellbar ist.
- 5.4 Der von der Lehre von D1 ausgehende und sich um die Lösung des o.g. Problem bemühen Fachmann findet mangels eines Vorbilds weder in D1 noch in D2 einen Hinweis oder eine Anregung betreffend das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1, wonach "der obere Randstegabschnitt, der seitliche Randstegabschnitt und der untere Randstegabschnitt in Randstegumformbereichen, kontinuierlich ineinander übergehend ausgebildet sind", siehe Punkte 4.4 und 4.7 oben.
- 5.5 Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.
6. *Anspruch 5 - Neuheit und erfinderische Tätigkeit, Artikel 52, 54 and 56 EPÜ*
- 6.1 Der Gegenstand des Anspruchs 5 betrifft einen Transport- und Lagerbehälter für Flüssigkeiten mit einem palettenartigen Untergestell nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4.

6.2 Da das palettenartige Untergestell gemäß Anspruch 1 neu ist und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, siehe Punkte 4 und 5 oben, ist ebenfalls der Gegenstand des Anspruchs 5 neu und beruht ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit.

7. *Anspruch 6 - Neuheit und erfinderische Tätigkeit, Artikel 52, 54 and 56 EPÜ*

7.1 Der Gegenstand des Anspruchs 6 betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Eckfußes für ein palettenartiges Untergestell nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4.

7.2 Da nicht nur das palettenartige Untergestell gemäß Anspruch 1 neu ist und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, siehe Punkte 4 und 5 oben, sondern auch ein Verfahren zur Herstellung eines Eckfußes für ein solches Untergestell, bei dem zunächst in einem Tiefziehvorgang ein Eckfußvorformling mit zwei seitlich einer Mittelachse einer Bodenwandung ausgebildeten Napfteilen ausgebildet wird, die Bodenwandung aus zwei gleichsinnig gekrümmten Mantelsegmenten besteht und anschließend in einem nachfolgenden Verfahrensschritt die Mantelsegmente um die Mittelachse gegeneinander verschwenkt werden, um einen kontinuierlichen Krümmungsradius auszubilden, aus dem vorliegenden Stand der Technik nicht bekannt ist, ist ebenfalls der Gegenstand des Anspruchs 6 neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Prüfungsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:

Ansprüche

1 bis 6, eingereicht mit Schriftsatz vom 13. März 2020

Beschreibung

Seiten 1 bis 10, eingereicht mit Schriftsatz vom 25. März 2020

Zeichnungen

Figuren 1 bis 6, wie ursprünglich eingereicht.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Nachtigall

I. Beckedorf

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt