



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 855 351 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.07.1998 Patentblatt 1998/31

(51) Int. Cl.⁶: B65D 90/24

(21) Anmeldenummer: 98100949.1

(22) Anmeldetag: 21.01.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 27.01.1997 DE 29701270 U

(71) Anmelder: Jödden, Heiner
48703 Stadtlohn (DE)

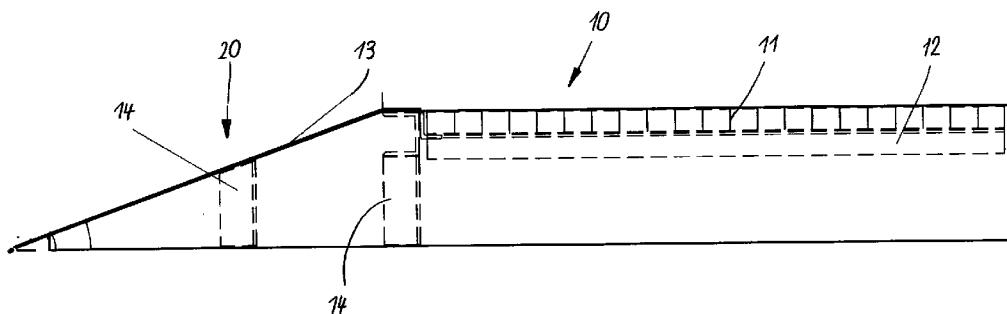
(72) Erfinder: Jödden, Heiner
48703 Stadtlohn (DE)

(74) Vertreter:
DIEHL GLAESER HILTL & PARTNER
Patentanwälte
Königstrasse 28
22767 Hamburg (DE)

(54) Auffangvorrichtung zur Aufnahme von Flüssigkeiten

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Auffangvorrichtung zur Aufnahme ungewollt auslaufender Flüssigkeiten, insbesondere von Öl oder Kraftstoff, aus Vorratsfässern. Sie weist ein horizontal ausgerichtetes Gitterrost zum Abstellen der Fässer in Entnahmeposition oberhalb einer Auffangwanne mit hinreichendem Aufnahmeverolumen auf. Die Auffangvorrichtung oder die

Auffangwanne (10) ist mit mindestens einer Auffahrerampe (20) für Transportkarren für die Fässer ausgebildet, deren eingeschlossener Raum unterhalb der Rampe strömungsmässig oder unmittelbar mit der Auffangwanne einen gemeinsamen Auffangraum bildend verbunden ist.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Auffangvorrichtung zur Aufnahme ungewollt aus Fässern auslaufender Flüssigkeiten mit einem Gitterrost zum Abstellen der Fässer oberhalb einer Auffangwanne mit hinreichendem Aufnahmeverolumen.

Die Beschildung von Gitterrosten mit Auffangwanne mit z. B. 200 l-Fässern stellt ein Problem dar. Dies gilt insbesondere für Auffangwannen mit grossem Volumen also mit grösseren Bauhöhen. In Betriebsbereichen, wo keine Gabelstapler mit geeigneten Anbaugeräten zur Verfügung stehen oder aus räumlichen Gründen nicht eingesetzt werden können, greift der Anwender oftmals auf teure handbetriebene hydraulische Geräte zurück. Alternativ kommen herkömmliche Auffahrrampen (Bleche) zum Einsatz, die jedoch je nach Auffangwannehöhe eine grosse Ausladung aufweisen und vielfach seitlich von Fass zu Fass verschoben werden müssen.

Abhilfe schafft hier die Auffangwanne mit integrierter Auffahrrampe gemäss der Erfindung, da der Rauminhalt der Auffahrrampe zum Auffangvolumen der Wanne mit beiträgt, kann die Wanne kleiner und die Rampe entsprechend niedrig gebaut werden. Ausserdem verringert sich die Tiefe oder Ausladung der Auffahrrampe.

Das Hauptmerkmal der vorliegenden Erfindung beruht also darin, dass die Auffahrrampe einen Teil der Auffangwanne bildet und der Rauminhalt der Auffahrrampe dem Auffangvolumen der Auffangwanne hinzugefügt wird, wodurch sich die Bauhöhe des Gitterrostes sowie die Stellfläche für die Fässer gegenüber herkömmlichen über Rampenbleche zugängliche Gitterroste mit Auffangwannen verringert.

Eine Auffangwanne gemäss der Erfindung zur Lagerung von zwei 200 l-Fässern beispielsweise weist bei einem Auffangvolumen von 220 l bei einer Tiefe von 1400 mm und einer Breite von 1200 mm lediglich eine Bauhöhe von 190 mm auf. Dies wiederum bedeutet, dass eine solche Auffangwanne problemlos mit herkömmlichen Fasskarren beschickt werden kann. Die bereits erwähnten, handhydraulischen Geräte oder Stapelfahrzeuge können entfallen.

Je nach Anforderung kann die Auffahrrampe ein-, zwei-, drei- oder allseitig in die Auffangwanne integriert werden. Die optional erhältliche Ausführung mit Stützfüßen erhält ein an der Auffahrrampe befestigtes Verlängerungsblech. Ausserdem kann die Auffahrrampe mit einer Anti-Rutschbeschichtung versehen sein. Alternativ hierzu ist der Einsatz von rutschsicheren Blechen vorgesehen.

Mehrere Auffangeinrichtungen können nebeneinander gestellt werden und deren Auffangwannen können miteinander verbunden werden.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung beispielsweise erläutert.

Die einzige Figur der Zeichnung zeigt eine Seiten-

ansicht einer Auffangvorrichtung gemäss der Erfindung.

Die in der Figur gezeigte Auffangvorrichtung besteht im wesentlichen aus einer nach oben offenen Auffangwanne 10. Es kann sich hierbei um eine Blechwanne mit Bodenblech und Seitenblechen handeln, wobei die Abmessungen im Bereich zwischen einem und zwei Metern liegen. Die Höhe der Auffangwanne ist vorgegeben durch diejenige Flüssigkeitsmenge, die aus einem auslaufenden Fass aufgenommen werden soll, was im allgemeinen über Vorschriften festgelegt wird.

Im oberen Bereich oberhalb der Auffangwanne befindet sich ein Gitterrost 11, das seinerseits auf einer Gitterrostauflage 12 an der Wanne aufliegt. Soweit beschrieben, handelt es sich bei der Auffangwanne 10 um eine bekannte Ausrüstung, so dass es keiner weiteren Einzelheiten bei der Beschreibung bedarf.

Bei der Auffangvorrichtung gemäss der Erfindung ist jedoch die Auffangwanne 10 mit einer Rampe 20 einstückig verbunden. Diese Rampe erstreckt sich von dem Bodeniveau bis zu der Höhe der Oberfläche des Gitterrostes 10 nach oben, und zwar so, dass von der linken Seite her ein Fahrzeug, beispielsweise eine Fasskarre, diesen Weg nehmen kann, um somit ein Fass auf dem Gitterrost 10 abstellen zu können. Zu diesem Zweck ist die Rampe also mit einer schräg von unten nach oben laufenden Schrägplatte 13 ausgebildet, die mit einer Antirutschbeschichtung versehen sein kann. Damit eine genügende Festigkeit vorhanden ist, können in der Mitte der Auffahrrampe 20 und auch in dem Bereich, wo die Auffahrrampe in die eigentliche Wanne 10 übergeht, Stützteile 14 vorhanden sein. Es handelt sich hierbei um im wesentlichen winkelförmig ausgebildete Stützteile aus einem U-Profil.

Wie in der Figur zu erkennen, ist der Raum unterhalb der Auffahrrampe 20 einstückig mit der Auffangwanne 10 ausgebildet, und zwar so, dass ein insgesamt nach aussen hin flüssigkeitsdichter Körper gebildet ist. Das Volumen, das aus den Teilen 10 und 20 bestehenden Auffangvorrichtung gebildet ist, kann so gross gewählt werden, wie dies durch Vorschriften vorgeschrieben wird. Bei einem fest vorgegebenen Auffangvolumen kann die Auffahrthöhe der Vorrichtung gemäss der Erfindung im Vergleich zu bekannten Vorrichtungen herabgesetzt werden, was die Handhabung erleichtert. Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Vorrichtung gemäss der Erfindung sind die Teile 10 und 20 einstückig aus Kunststoff gebildet.

Patentansprüche

1. Auffangvorrichtung zur Aufnahme ungewollt auslaufender Flüssigkeiten, insbesondere von Öl oder Kraftstoff, aus Vorratsfässern, aufweisend ein horizontal ausgerichtetes Gitterrost zum Abstellen der Fässer in Entnahmeposition oberhalb einer Auffangwanne mit hinreichendem Aufnahmeverolumen, dadurch gekennzeichnet, dass die Auffangvorrichtung oder die Auffangwanne (10) mit mindestens

einer Auffahrrampe (20) für Transportkarren für die Fässer ausgebildet ist, deren eingeschlossener Raum unterhalb der Rampe strömungsmässig oder unmittelbar mit der Auffangwanne einen gemeinsamen Auffangraum bildend verbunden ist. 5

2. Auffangvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Auffangwanne (10) mit der Auffahrrampe (20) einstückig, vorzugsweise aus Kunststoff, ausgebildet ist. 10

15

20

25

30

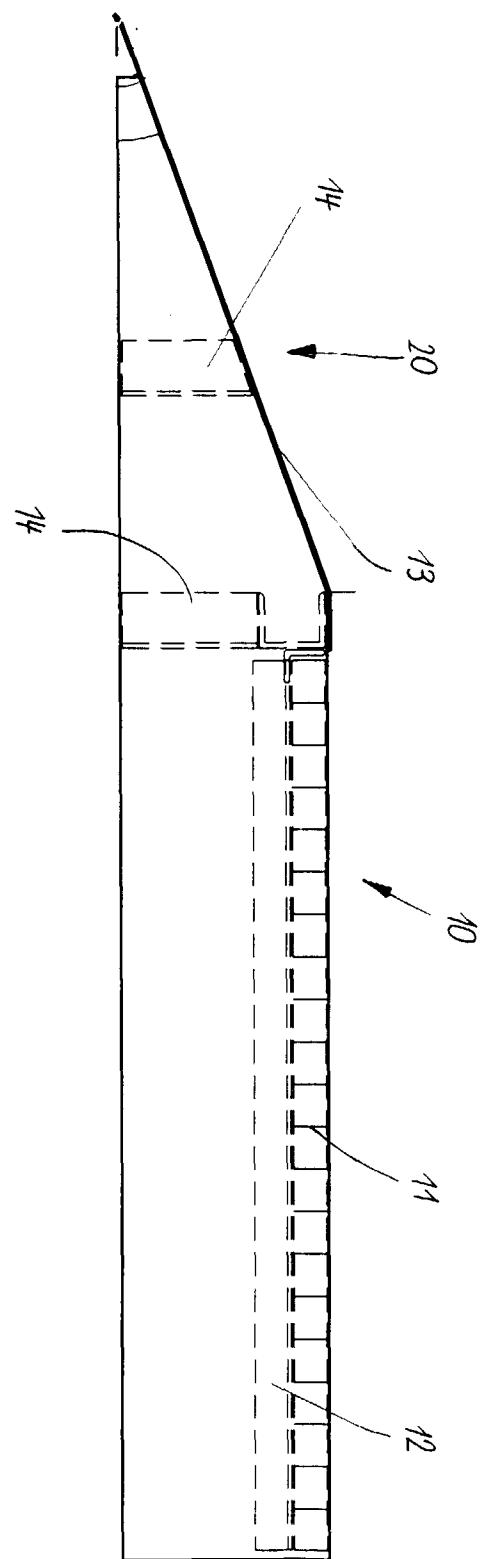
35

40

45

50

55





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)						
A	DE 87 13 805 U (HOFFMANN INDUSTRIEBAU) * das ganze Dokument *	1	B65D90/24						
A	DE 93 06 175 U (P & D SYSTEMTECHNIK) * Seite 4, letzter Absatz; Abbildung 1 *	1							
A	DE 94 20 763 U (LANGNER) * das ganze Dokument *	1							
A	US 5 254 798 A (ZOBACK ET AL) * Abbildungen 1,5 *	1							
P,A	US 5 598 594 A (MILLIKEN ET AL) * das ganze Dokument *	1							

RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)									
B65D									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>BERLIN</td> <td>15. April 1998</td> <td>Spettel, J</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	BERLIN	15. April 1998	Spettel, J
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
BERLIN	15. April 1998	Spettel, J							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument							
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur									