

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 080 197
A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82110762.0

(51) Int. Cl.³: **B 65 D 1/48**

(22) Anmeldetag: 22.11.82

(30) Priorität: 25.11.81 DE 3146685
25.11.81 DE 8134335 U
05.02.82 DE 3203995
05.02.82 DE 8202987 U

(71) Anmelder: **Stucki Kunststoffwerk und Werkzeugbau GmbH, D-4902 Bad Salzuflen 1 (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 01.06.83
Patentblatt 83/22

(72) Erfinder: **Prödel, Ulrich, Grünstrasse 13, D-4902 Bad Salzuflen 1 (DE)**

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

(74) Vertreter: **Junius, Walther, Dr., Wolfstrasse 24, D-3000 Hannover 81 (DE)**

(54) **Kübel aus Kunststoff.**

(57) Ein Kübel aus Kunststoff, insbesondere für den Transport und die Verarbeitung von Fertigmörtel, von pyramidenstumpfförmiger Gestalt mit einer Randverstärkung aus einem in den Kunststoff eingebetteten Rohr, welches im Bereich der schmaleren Seitenwände unter einem stumpfen Winkel abgebogen ist, dessen Scheitel nach oben weist, und welches im Bereich des Scheitelpunktes durch zwei Handgrifflöcher frei liegt, wird so gestaltet, daß er billig als Massenartikel herstellbar ist, sich durch hohe Stabilität und einfache Formgestaltung auszeichnet und sich besonders gut für einen Transport mit Transportwerkzeugen eignet, die unter den oberen Rand des Kübels angreifen, wie z.B. Gabeln eines Gabelstaplers.

EP 0 080 197 A1

Kübel aus Kunststoff

Die Erfindung betrifft einen Kübel aus Kunststoff, insbesondere für den Transport und die Verarbeitung von Fertigmörtel, von pyramidenstumpfförmiger Gestalt mit einer Randverstärkung aus einem in
5 den Kunststoff eingebetteten Rohr, welches im Bereich der schmaleren Seitenwände unter einem stumpfen Winkel abgebogen ist, dessen Scheitel nach oben weist, und welches im Bereich des Scheitelpunktes durch zwei Handgrifflöcher frei liegt.

10 Ein derartiger Kunststoffkübel ist aus der DE-PS 27 08 450 bekannt geworden. Dieser für Mörtel geschaffene Kübel weist eine gewebeverstärkte Kunststoffwandung auf, die den aus Stahl bestehenden Verstärkungsrahmen in Umfangsrichtung der Rahmen-
15 teile voll umgreift, in Erstreckungsrichtung der Rahmentteile aber Bereiche des Rahmens freiläßt, die als Ösen für Kranhaken oder dergleichen dienen, wobei an der Außenseite des Behälters Verstärkungsrippen angeordnet sind. Die Herstellung aus
20 gewebeverstärktem Kunststoff ist sehr arbeitsaufwendig. Daher werden solche Kübel in der Herstellung recht teuer. Die Herstellung solcher gewebeverstärkter Kunststoffkübel ist für eine Großserienfertigung nicht geeignet.

25 Für die Großserienherstellung hingegen geeignet

ist das Spritzgußverfahren, mit dem Kübel aus Kunststoff hergestellt werden können. Auf diese Weise wurde ein Kübel nach dem DE-GM 18 54 763 hergestellt, dessen Rand eine Umbördelung und
5 unter der Umbördelung eine Wulst aufweist, über die ein geschlossener Ring aus einem Stahlrohr gepreßt werden kann, der durch die Wulst einen festen Sitz zwischen der Wulst und der Umbördelung erhält. Derartig freiliegende Stahlverstärkungsringe haben sich aber in der Praxis nicht
10 bewährt, weil ein derartiger Kübel keine Ösen oder Handgrifflöcher aufweisen kann, ohne erheblich an Festigkeit zu verlieren.

Bewährt hingegen haben sich Kübel nach der
15 DE-PS 11 49 292, die eine Randverstärkung in Form eines ringförmig gebogenen Metallrohres aufweisen, welches vom Kunststoff völlig umgeben ist und mindestens an einer Stelle ihres Umfanges einen Stoß aufweisen, wobei die Enden des Metallrohres
20 mittels einer einschiebbaren Innen- oder einer überschiebbaren Außenmuffe miteinander verbunden sind. Bei diesem Kübel sind zwei einander gegenüberliegende Teilausschnitte des Rohres, das die Randverstärkung bildet, nicht umspritzt, sondern
25 liegen frei und dienen als Griffe oder als Angriffsflächen von Kranhaken.

Probleme treten hier allerdings auf, wenn die Kübel eine pyramidenstumpfförmige Form haben und durch Einhängen in Kranhaken transportiert werden. Dann
30 ist merkwürdigerweise die Stabilität der Randverstärkung schlechter als bei kegelstumpfförmigen

Kübeln. Pyramidenstumpfförmige Kübel werden aber gern für den Transport auf Transportfahrzeugen benutzt, weil dann die rechteckige Ladefläche der Transportfahrzeuge besser ausnutzbar ist.

- 5 Der Transport dieser Kunststoffkübel bereitet aber auch dann Schwierigkeiten, wenn für das Anheben und Transportieren des Kübels die Gabel eines Gabelstaplers benutzt wird, die unter den nach außen gewölbten Rand des Kübels greifen soll.
- 10 Denn die Auflageflächen des Randes sind schmal und darüber hinaus noch gewölbt.

- 15 Es ist die Aufgabe der Erfindung, einen billig als Massenartikel herstellbaren pyramidenstumpfförmigen Kübel zu schaffen, der sich durch hohe Stabilität und einfache Formgestaltung auszeichnet und der besonders gut für einen Transport mit Transportwerkzeugen geeignet ist, die unter den oberen Rand des Kübels angreifen, wie z.B. Gabeln eines Gabelstaplers.

- 20 Die Erfindung verbessert den Kübel der eingangs genannten Art und löst die ihr zugrunde liegende Aufgabe dadurch, daß der verwendete Kunststoff der einstückig hergestellten Kunststoffteile des Kübels ein Polyolefin ist, daß die aus diesem
- 25 Polyolefin hergestellten Wandungen zumindest an den Längsseitenwänden über die Wölbung hinaus in einen nach unten verlaufenden Wandungsteil nach Art einer Krempe so fortgesetzt sind, daß die Kübelwandung und der die Krempe bildende Wandungsteil parallel zueinander verlaufen oder einen
- 30 spitzen Winkel einschließen, daß zwischen der

Kübelwandung und dem die Krempe bildenden Wandungsteil eine Vielzahl von Querrippen angeordnet sind, deren Unterkante mit der Unterkante des die Krempe bildenden Wandungsteiles fluchtet und über
5 ihren längeren Teil parallel zum Kübelboden verläuft, daß die Randverstärkung aus zwei gleichgeformten Rohrteilen in den Mitten der Längsseiten durch zwei übergeschobene Muffen verbunden ist, und daß am Rande der Handgrifflöcher vertikal
10 sich nach unten erstreckende kurze Rippen angeordnet sind, deren Breite der Breite des rohrverstärkten Randes des Kübels entspricht.

Ein solcher Kübel läßt sich billig als Massenartikel im Spritzgußverfahren herstellen, wozu sich
15 insbesondere als Kunststoff Polyäthylen eignet. Die hierbei aufzuwendende Handarbeit ist äußerst gering, sie besteht lediglich im Einlegen der Rohr- und Muffenteile in die Spritzgußform. Diese werden zwischen Stiften, die sich in der Randverstärkung als vertikal auf die Rohrmitte radial gerichtete Löcher abdrücken und durch Vorsprünge
20 in der Form, die sich als vertikal verlaufende, seitlich am Rohr tangential anliegende Schlitze im Kunststoff abdrücken, genauestens in der
25 Spritzgußform zentriert, so daß die Stärke des das Stahlrohr und die Muffen umgebenden Kunststoffes überall gleich ist. Das ist ganz wesentlich für die Stabilität des Kübels. Darüber hinaus sind am Rande der Handgrifflöcher vertikal sich
30 nach unten erstreckende kurze Rippen angeordnet, deren Breite der Breite des rohrverstärkten Randes entspricht. Diese Rippen bewirken ein Verhindern des Ausreißens des Rohres aus dem umgebenden Kunst-

stoffbett bzw. ein Aufreißen des Randes des Kunststoffes.

Mit diesem Kübel läßt sich Frischmörtel leicht auf Fahrzeugen und an Kranhaken transportieren.

5 Die Kübel weisen eine hohe Lebensdauer auf, obwohl sie ohne Gewebeverstärkung hergestellt sind.

10 Diese Gestaltung des Kübels bringt auch den Vorteil mit sich, daß der Rand auf einer großen Fläche der Gabel aufliegt, was nicht nur die Stabilität des Kübels während des Transportes erhöht, sondern darüber hinaus auch noch den Vorteil mit sich bringt, daß der Kübel viel weniger leicht von der Gabel bei starkem Bremsen des Transportfahrzeuges abrutscht. Durch die vergrößerte Auflagefläche rutscht nicht ein Teil des Randes von der Gabel ab. Das führt dazu, daß der Kübel sich unter 15 der in ihm befindlichen Last nicht so stark wie bei den herkömmlichen Gestaltungen verformt. Diese Wirkung wird durch die Vielzahl der Querrippen verstärkt, weil die Auflage über die gesamte Länge der Längsseitenwände gesichert ist. 20

Diese Kübel weisen auch keine am Boden angeordneten Tragtraversen parallel zur Kübelquerachse auf. Zweckmäßig ist es jedoch, unter dem Boden Rippen 25 von der Stärke der Kübelwandungen anzuordnen, um zu verhindern, daß der Boden durch ein Schleifen beim Aufstellen an der Stellfläche mit der Zeit dünner wird. Diese Rippen dienen somit nicht so sehr der Verstärkung und Versteifung der Kübelform, sondern lediglich einer Verhinderung des 30

Abschleifens des Bodenmaterials und einer Verhinderung des dadurch auftretenden Dünnerwerdens der Bodenwandung des Kübels.

5 Zweckmässig ist es, wenn an den Längsseitenwänden je ein Paar sich vertikal nach unten erstreckender Rippen angeordnet ist, deren Länge und Breite den Rippen neben den Handgrifflöchern entspricht.

10 Zweckmäßig ist es, wenn der innen liegende Schlitz an der Randverstärkung eine Grundfläche aufweist, die abgewinkelt ist.

15 Vorteilhaft ist es, wenn der Abstand der Querrippen voneinander kleiner als der doppelte Abstand der Kübelwandung von dem die Krempe bildenden Wandungsteil ist. Denn je dichter der Abstand der Querrippen voneinander ist, umso höher ist die Stabilität und umso besser werden die gegen Deformation besonders gefährdeten mittleren Wandungsteile geschützt. Dabei kann es durchaus den Vorteil
20 haben, wenn die Querrippen nicht parallel zueinander angeordnet sind, sondern jeweils zwei benachbarte Querrippen einen spitzen Winkel miteinander einschließen, also z.B. V- oder W-förmig gestaltet ist. Aber auch eine U-förmige Gestaltung, bei
25 der der die beiden Schenkel miteinander verbindende bogenförmige Teil nach außen gerichtet ist, kann von besonderem Vorteil sein, nämlich dann, wenn das Transportwerkzeug auf der Auflagefläche für den Rand des Kübels nach oben gerichtete Erhebungen aufweist, die in den zwischen den von den
30

Querrippen, dem die Krempe bildenden Wandungs-
teil und der Kübelwandung eingeschlossenen Fächern
eingreift. Derartige Erhebungen auf der Ober-
fläche des Transportwerkzeuges sichern eine be-
sonders gute Stabilität des Kübels während des
Transportes. In diese Taschen können aber auch
unter Umständen Kranhaken eingehängt werden.

Für die Herstellung ist es besonders vorteilhaft,
wenn der die Krempe bildende Wandungsteil in einer
senkrecht zum Kübelboden verlaufenden Ebene liegt.

Das Wesen der Erfindung ist nachstehend anhand
eines in der Zeichnung schematisch dargestellten
Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:
Fig. 1 eine Ansicht auf die Längsseite des Kübels,
im rechten Teil geschnitten,
Fig. 2 eine Ansicht auf die Stirnseite des
Kübels, in der rechten Hälfte geschnit-
ten,
Fig. 3 eine Ansicht von oben auf ein Eckteil des
Kübels,
Fig. 4 einen Schnitt durch die Randverstärkung
längs der Linie A-A,
Fig. 5 einen Schnitt durch die Randverstärkung
längs der Ebene B-B,
Fig. 6 eine Ansicht eines Kübels auf einen Trans-
portwagen,
Fig. 7 eine Seitenansicht des Kübels, teilweise
im Schnitt,
Fig. 8 eine Ansicht des Kübels von unten.

Der pyramidenstumpfförmige Kübel weist Längssei-

tenwände 1, Stirnseitenwände 2 und einen Boden 3 auf. Die Seitenwände 1, 2 sind oben mit einem Randverstärkungsrohr 4 und Muffen 5 umfassenden Rand 6 versehen. Die Rohre 4 und die Muffen 5 sind im Bereich der Längsseiten 1 völlig vom Kunststoff umgeben. Die Rohre 4 treten lediglich in einem Teilbereich der Seitenwände ohne Kunststoffummantelung hervor, und zwar im Bereich der als Hand- oder Kranhakenlöcher dienenden Ausnehmungen 7. Zu beiden Seiten dieser Ausnehmungen 7 befindet sich eine kurze, nach unten gerichtete Rippe 8, die eine Verstärkung der Kunststoffummantelung 6 im Bereich des Randes darstellt. Durch diese Rippen 8 wird ein Ausreißen der Kunststoffummantelung 6 dort verhindert, wo das Rohr 4 aus der Kunststoffummantelung 6 heraustritt. In der Mitte des Handgriff- bzw. Kranhakenloches 7 ist das Rohr 4 um einen stumpfen Winkel, vorzugsweise 40° , abgewinkelt. Der Scheitel dieser Abwinkelung weist nach oben. Die die beiden Rohrteile 4 miteinander verbindenden Muffen 5 sind in der Mitte der Längsseiten angeordnet.

Der Boden 3 weist auf der Unterseite Rippen 9 auf, deren Höhe nur gering ist und zweckmäßigerweise der Stärke des Wandungsmateriales entspricht. Diese Rippen haben weniger eine Verstärkungsfunktion als vielmehr die Funktion zu verhindern, daß beim Schleifen des Kübels auf dem Boden das Bodenmaterial abgeschliffen wird.

Wie aus den Fig. 3 bis 5 am besten ersichtlich, weist die Kunststoffummantelung 6 im Bereich der Randverstärkung Löcher 10 auf, die sich ver-

tical und radial zur Mitte des Rohres 4 erstrecken. Diese Löcher stammen von Stiften in der Spritzgußform, die der horizontalen Zentrierung des Rohres 4 während des Spritzgießens dienten.

5 Neben diesen Paaren von Löchern 10 in der Ummantelung 6 weist die Ummantelung 6 noch Schlitz-
10 ze 11 und 12 auf, die ebenfalls während des Spritzvorganges zur Zentrierung des Rohres 4 in der Spritzgußform gedient hatten. Diese
15 Schlitzze 11, 12 verlaufen im wesentlichen vertikal und tangential zum Rohr 4. Sie können eckig oder gerundet sein. Sie stammen von Vorsprüngen in der Form, die der Zentrierung des Rohres 4 dienten. Diese Löcher und Schlitzze
dienen nach dem Öffnen der Spritzgußform zur Kontrolle dafür, daß die Ummantelung 6 um das Rohr 4 überall gleich stark ist.

Der Schlitz 12 weist eine Grundfläche auf, die abgewinkelt ist und einen Winkel von vorzugs-
20 weise 135° einschließt. Durch diese Abwinkelung ist erreicht, daß nahtlos der Kunststoff der Wandung in den Kunststoff der Ummantelung übergeht. Zentrierlöcher können auch dort angebracht sein, wo sich die Muffe 5 befindet. Die-
25 se Zentrierlöcher und Zentrierschlitzze 11, 12 sind für die Haltbarkeit der Kübel von großer Wichtigkeit, weil durch sie die überall gleichmäßige Stärke der Kunststoffummantelung gesichert ist. Diese Löcher 10 und Schlitzze 11, 12 verbin-
30 den im allgemeinen nicht das Rohr 4 mit der Außenatmosphäre, weil sich während des Spritzgußvorganges am Boden der Löcher 10 und der Schlitzze 11, 12 ein sehr dünnes Kunststoffhäutchen ausgebildet hat.

Um auf der Gabel 17 eines Transportwagens 18 gut transportiert werden zu können, ist der obere Rand 6 mit seiner nach außen verlaufenden Wölbung über diese hinaus mit einem Wandungsteil 19 nach Art einer Krempe nach unten fortgesetzt. Dieser Wandungsteil 19 verläuft entweder parallel zur Längsseitenwand 1 oder unter einem spitzen Winkel, zweckmässigerweise jedoch senkrecht zum Kübelboden 3. Zwischen diesem Wandungsteil 19 und der Kübelwandung 1 ist eine Vielzahl von Querrippen 21 angeordnet, deren Unterkante mit der Unterkante des die Krempe bildenden Wandungsteiles 19 fluchtet und über ihren längeren Teil parallel zum Kübelboden verläuft. Zweckmässigerweise ist der Abstand A der Querrippen 21 voneinander kleiner als der doppelte Abstand B der Kübelwandung 1 von dem die Krempe bildenden Wandungsteil 19.

In den geschnittenen Teilen der Fig. 1 und 2 sieht man die Anordnung dieser Querrippen - weggeschnitten ist hier ein Teil des die Krempe bildenden Wandungsteils 19 -. Aus Fig. 6 und 7 ist ersichtlich, daß die Querrippen senkrecht zur Längsseitenwand 1 und zu dem die Krempe bildenden Wandungsteil 19 verlaufen. Das aber muß nicht sein. Aus Fig. 8 ist ersichtlich, daß diese Querrippen auch eine andere Anordnung haben können, nämlich eine V-förmige Anordnung bei den Querrippen 15, eine W-förmige Anordnung bei den Querrippen 14 und eine U-förmige Anordnung bei den Querrippen 13.

Die Stabilität des Behälters läßt sich durch den

Stahlrohrerring 5 stark erhöhen. Ist ein solcher vorgesehen, so befinden sich die Querrippen 21, 13, 14, 15 unter der Wölbung, die der das Stahlrohr 4 ummantelnde Kunststoff bildet. Zweckmäßig ist die Höhe C der Querrippen 21 mindestens ebenso hoch, wie der Durchmesser des Stahlrohrverstärkungsringes 4, 5.

Es besteht auch die Möglichkeit, anstatt Muffen 5 über die Rohre 4 zu schieben, in die Rohre 4 Stäbe oder Rohre mit kleinerem Durchmesser einzuschieben.

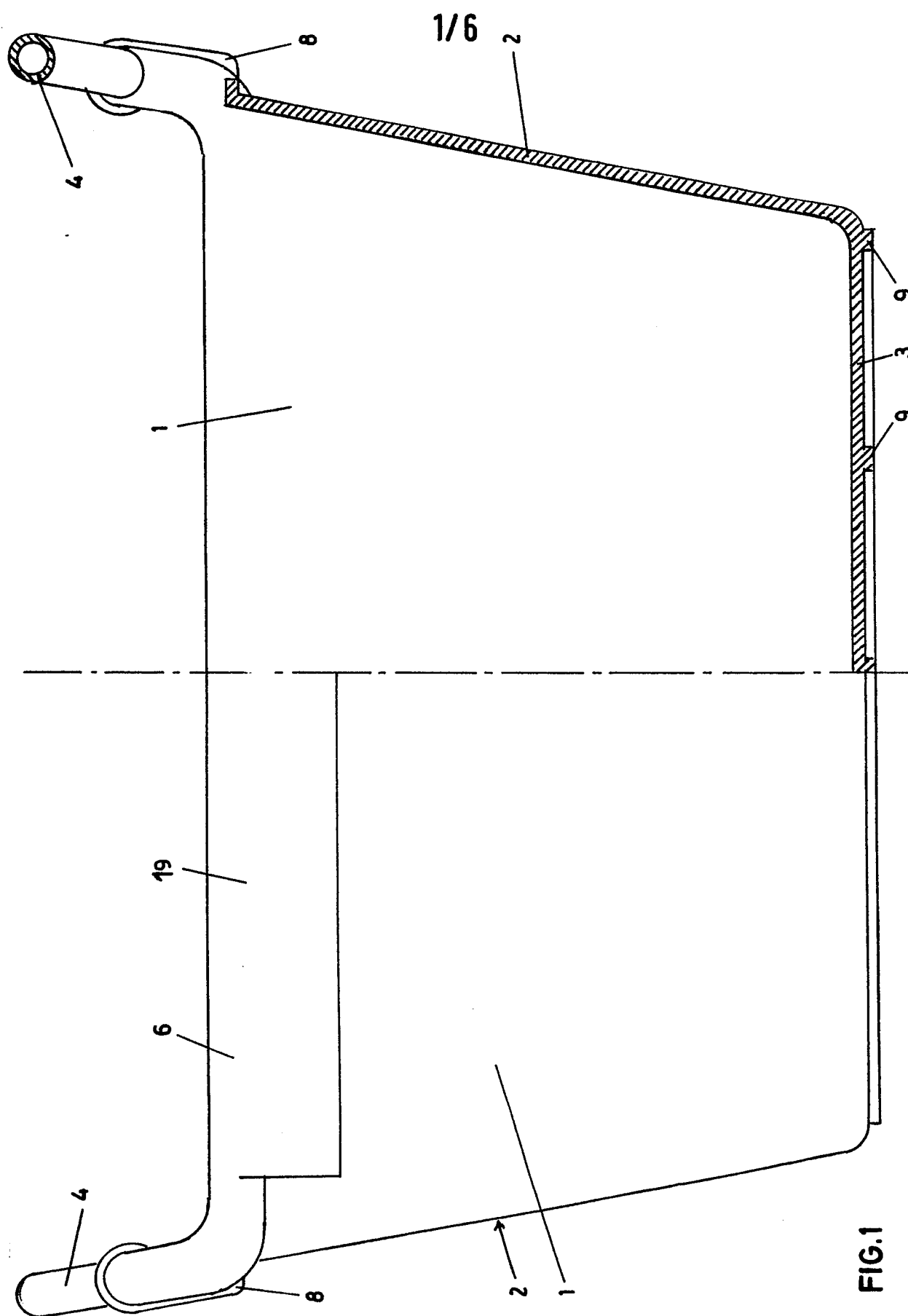
A n s p r ü c h e

1. Kübel aus Kunststoff von pyramidenstumpfförmiger
Gestalt mit einer Randverstärkung aus einem in
den Kunststoff eingebetteten Rohr, welches im
Bereich der schmaleren Seitenwände unter einem
5 stumpfen Winkel gebogen ist, dessen Scheitel
nach oben weist, und welches im Bereich des
Scheitelpunktes durch zwei Handgrifflöcher frei
liegt,
dadurch gekennzeichnet,
10 daß der verwendete Kunststoff der einstückig
hergestellten Kunststoffteile des Kübels ein
Polyolefin ist, daß die aus diesem Polyolefin
hergestellten Wandungen zumindest an den Längssei-
tenwänden (1) über die Wölbung hinaus in einen
15 nach unten verlaufenden Wandungsteil (19) nach
Art einer Krempe so fortgesetzt sind, daß die
Kübelwandung (1) und der die Krempe bildende
Wandungsteil (19) parallel zueinander verlaufen
oder einen spitzen Winkel einschließen, daß zwi-
20 schen der Kübelwandung (1) und dem die Krempe
bildenden Wandungsteil (19) eine Vielzahl von
Querrippen (21) angeordnet sind, deren Unter-
kante mit der Unterkante des die Krempe bilden-
den Wandungsteiles (19) fluchtet und über ihren
25 längeren Teil parallel zum Kübelboden verläuft,
daß die Randverstärkung aus zwei gleichgeformten
Rohrteilen (4) in den Mitten der Längsseiten (1)
durch zwei übergeschobene Muffen (5) verbunden
ist, und daß am Rande der Handgrifflöcher (7)
30 vertikal sich nach unten erstreckende kurze
Rippen (8) angeordnet sind, deren Breite der Brei-
te des rohrverstärkten Randes des Kübels entspricht.

2. Kübel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß in dem die Randverstärkung umgebenden Kunststoff (6) außerhalb der Muffen (5) abwechselnd
5 Paare von vertikal auf die Rohrmitte radial gerichteten Löchern (10) und von vertikal verlaufenden, seitlich am Rohr (4) tangential anliegenden Schlitzten (11, 12) angeordnet sind.
3. Kübel nach Anspruch 1,
10 dadurch gekennzeichnet,
daß die Grundfläche des nach innen gerichteten Schlitzes (12) eine Abwinkelung oder Ausrundung aufweist.
4. Kübel nach Anspruch 1,
15 dadurch gekennzeichnet,
daß der Abstand (A) der Querrippen (21) voneinander kleiner als der doppelte Abstand (B) der Kübelwandung von dem die Krempe bildenden Wandungsteil (19) ist.
5. Kübel nach Anspruch 1,
20 dadurch gekennzeichnet,
daß der die Krempe bildende Wandungsteil (19) in einer senkrecht zum Kübelboden (3) verlaufenden Ebene liegt.
6. Kübel nach Anspruch 1,
25 dadurch gekennzeichnet,
daß die Querrippen (21) in ihrer Länge und Breite den Rippen (8) neben den Handgrifflöchern (7) entsprechen.

7. Kübel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß unter dem Boden (3) Rippen (9) von der Stärke der Kübelwandungen angeordnet sind.

0080197



0080197

2/6

FIG.5

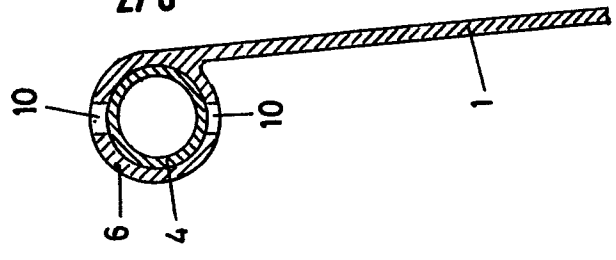


FIG.4

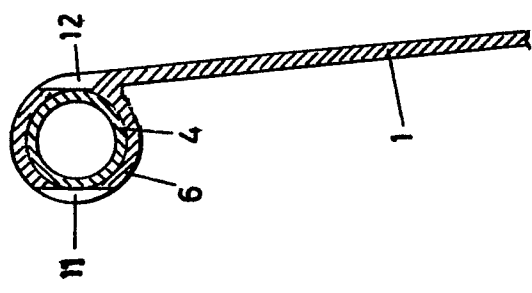
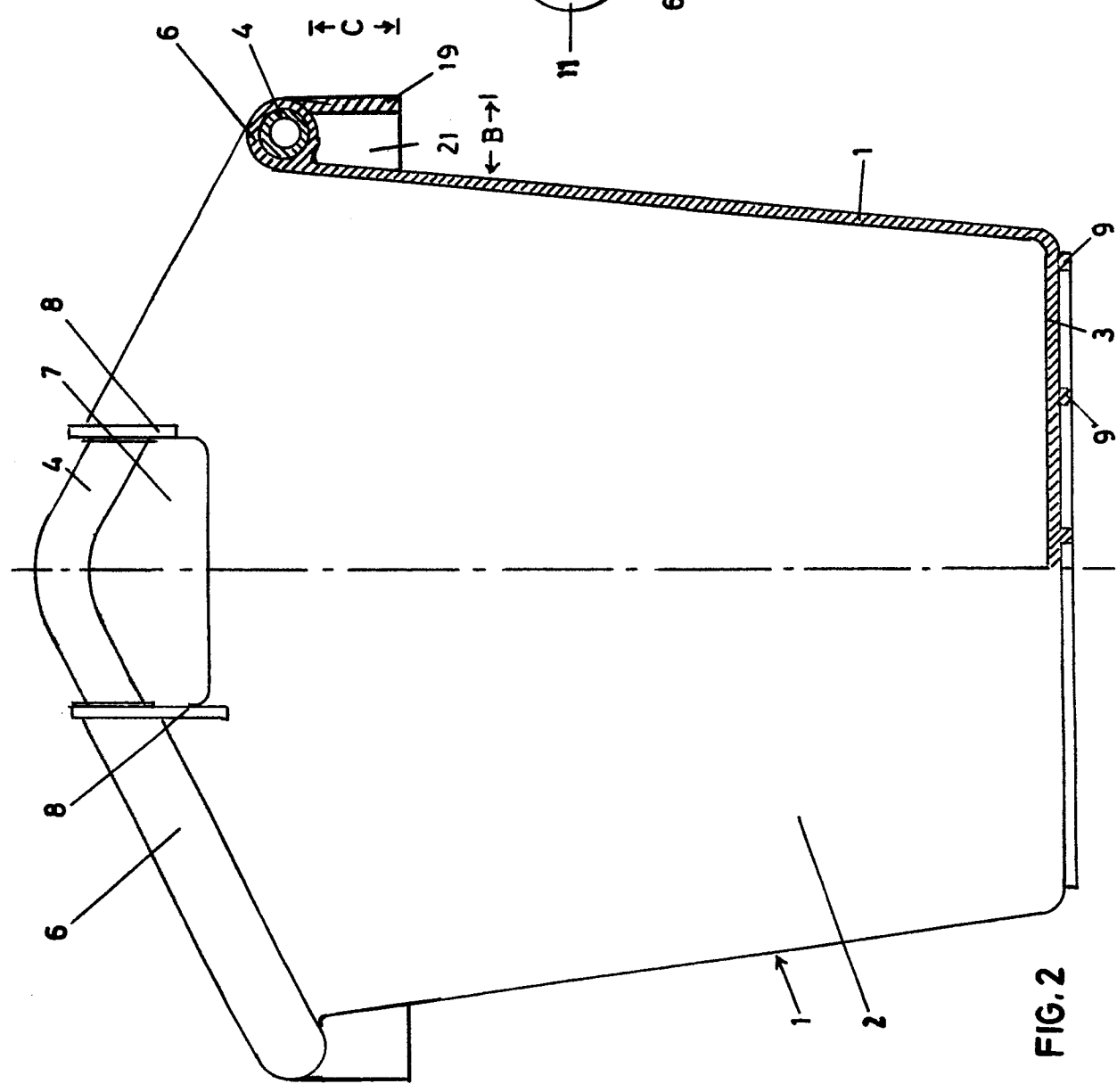


FIG.2



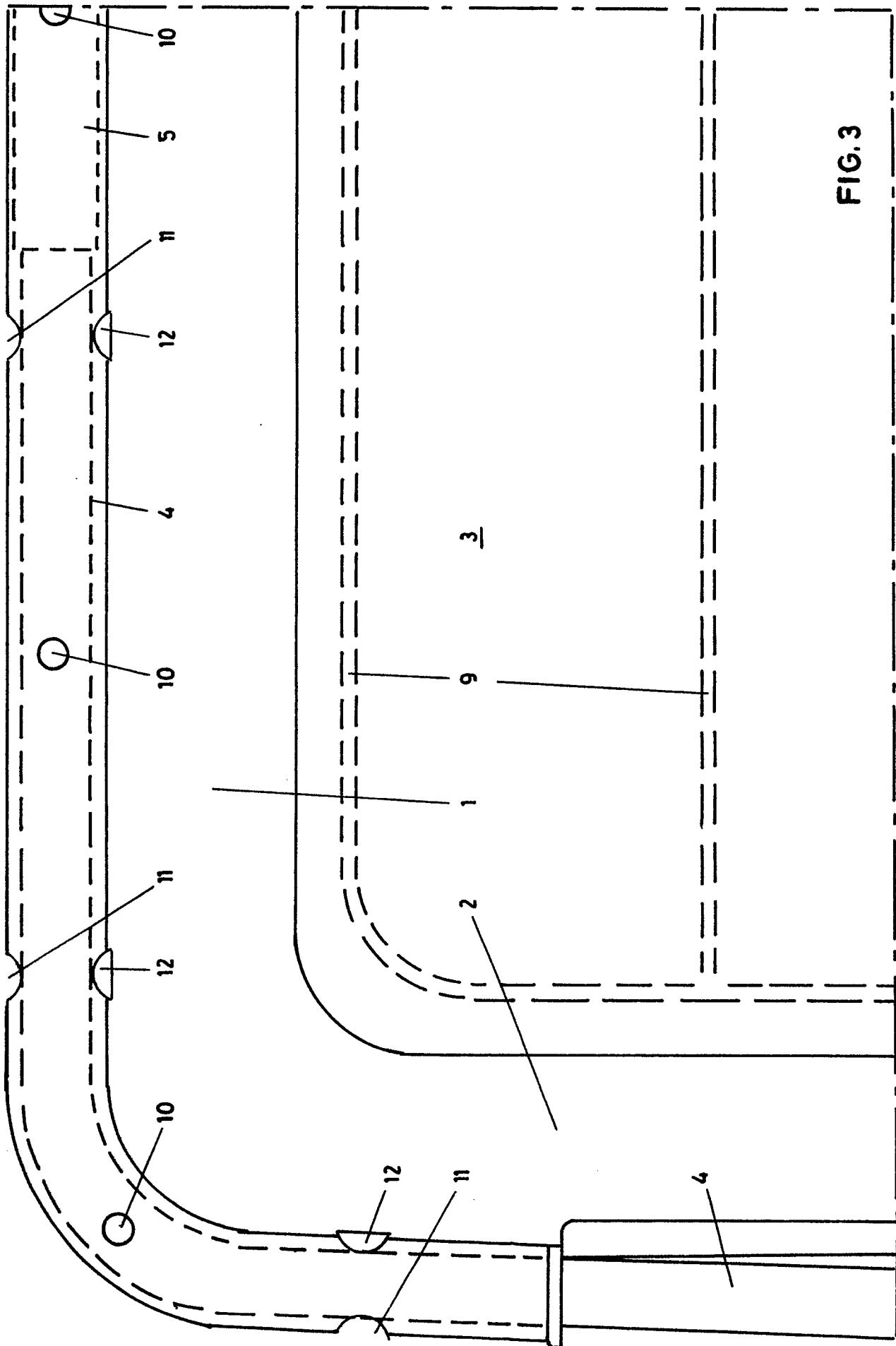


FIG. 3

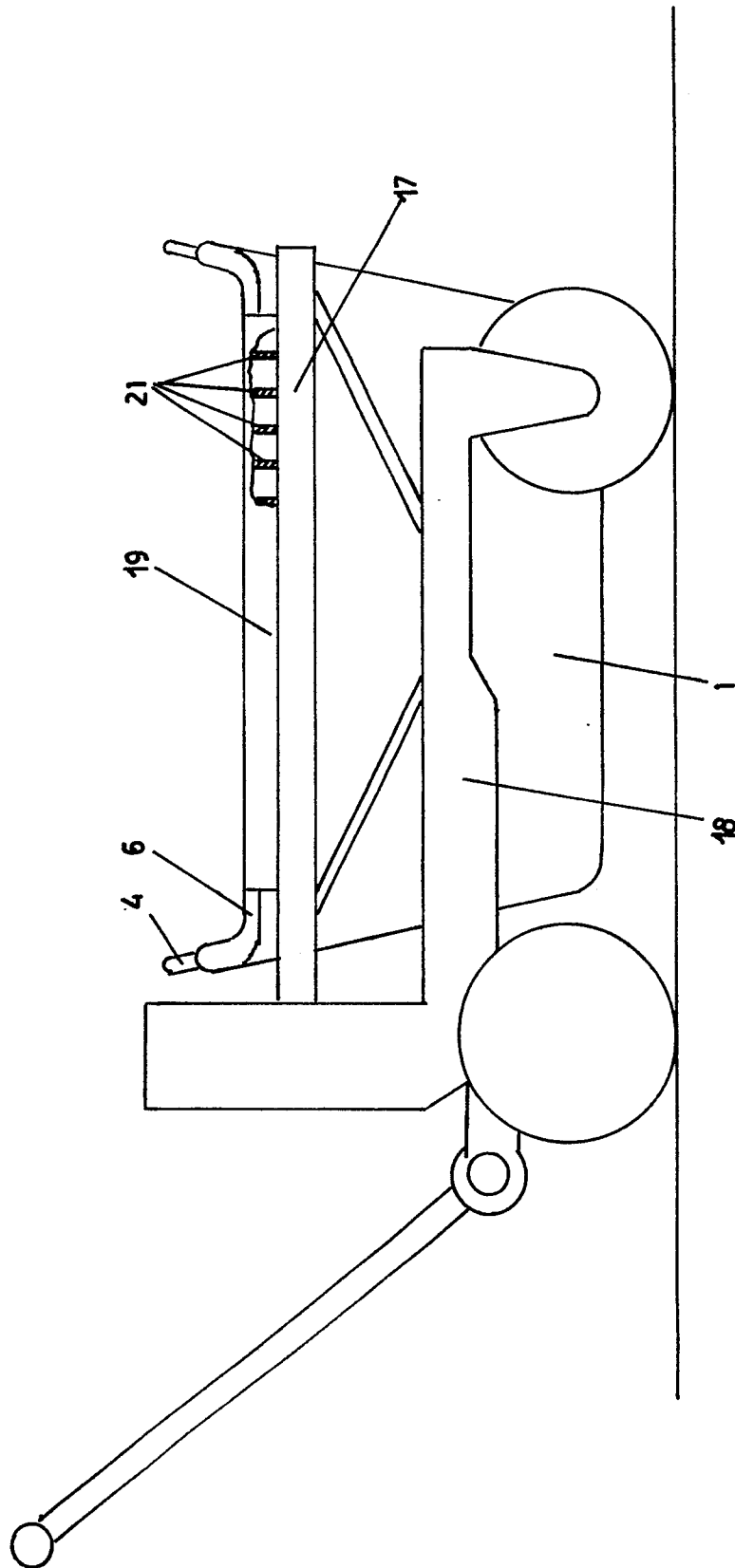
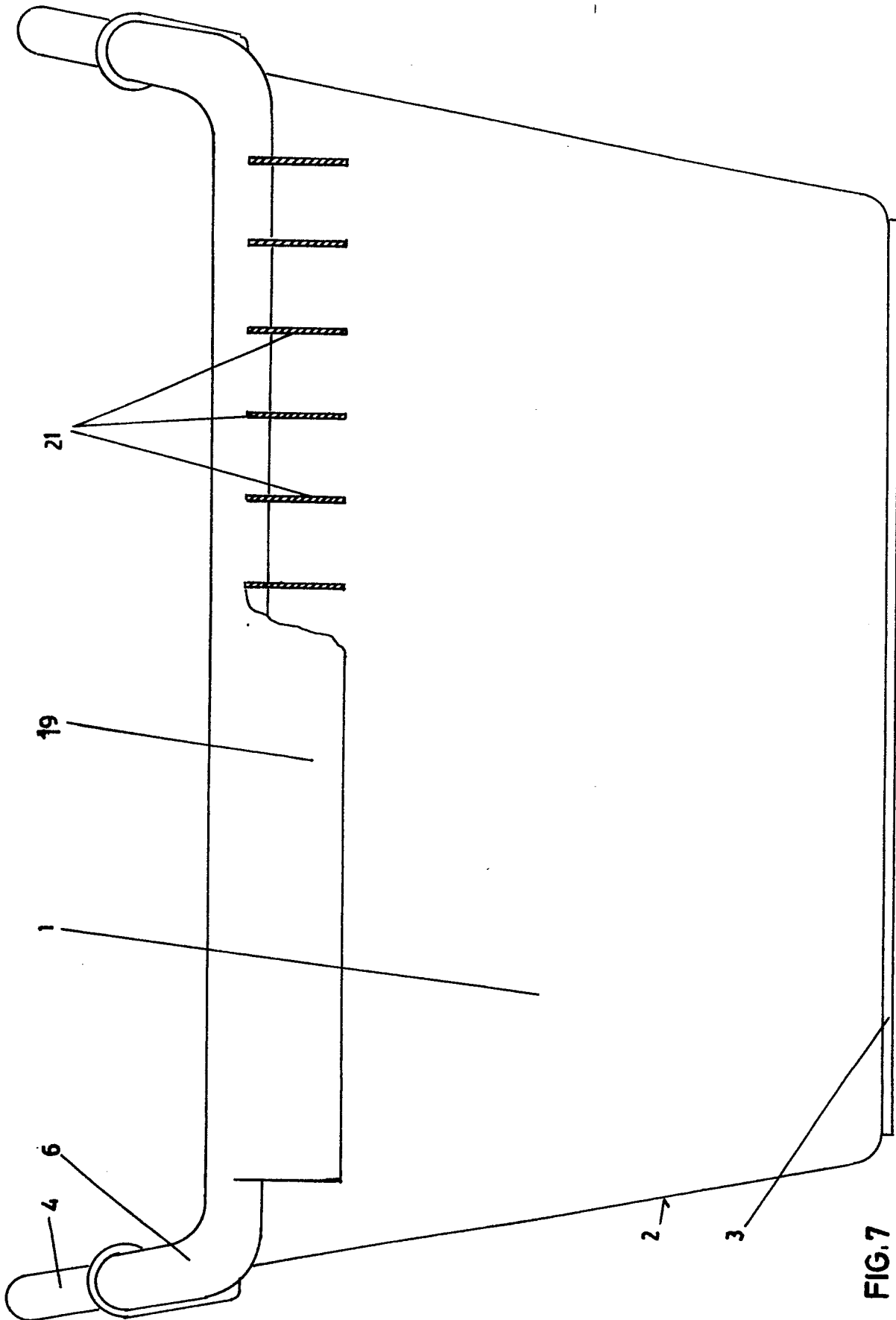
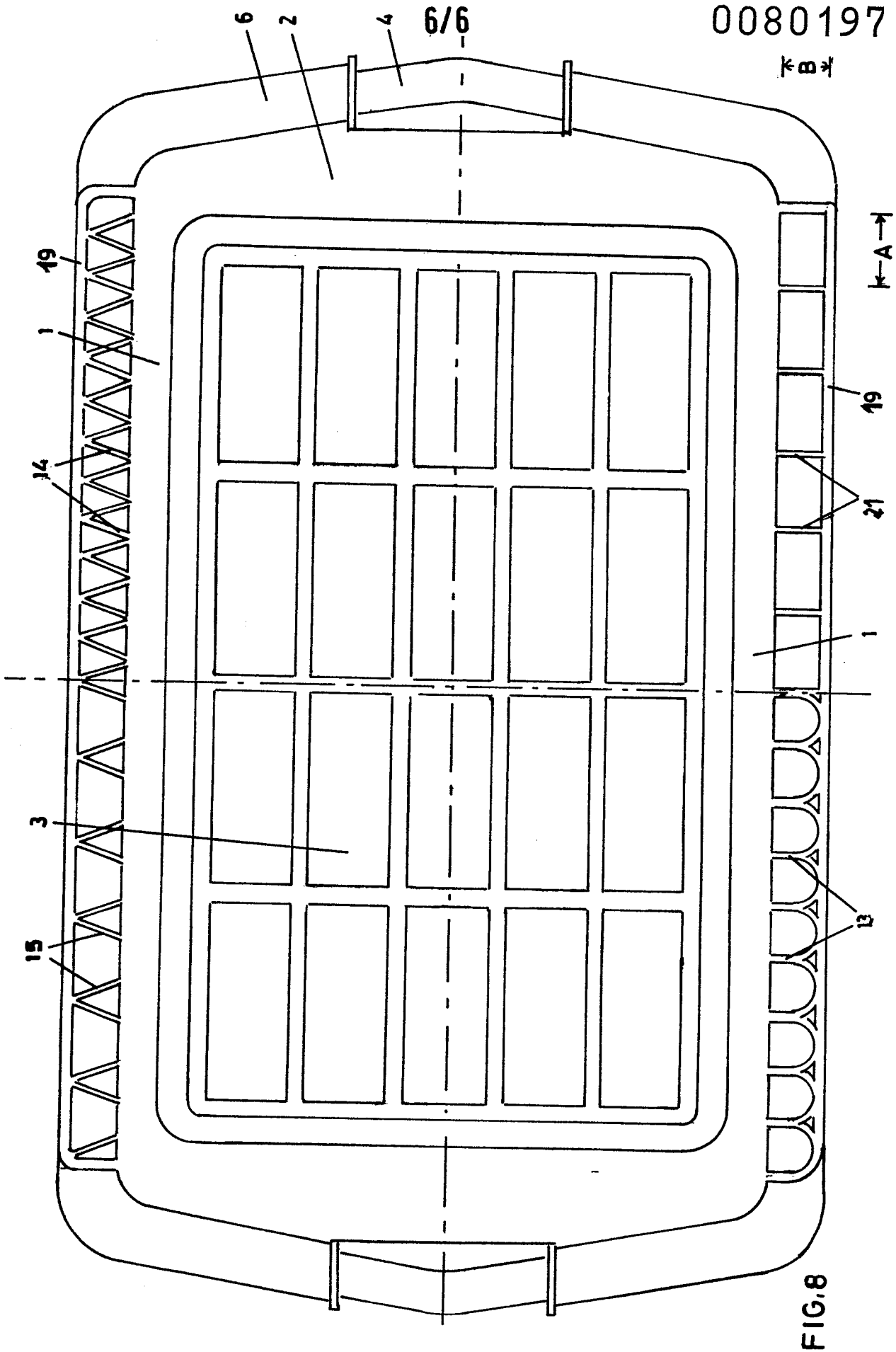


FIG. 6



0080197

B





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0080197
Nummer der Anmeldung

EP 82 11 0762

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
D, A	DE-A-2 708 450 (SIABA) * Insgesamt *	1,7	B 65 D 1/48
A	--- DE-B-1 169 840 (MAUSER) * Spalte 1, Zeilen 29-45; Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeilen 1-21; Abbildungen 1-4 *	1,5	
D, A	--- DE-B-1 149 292 (STUCKENBRÖKER) * Insgesamt *	1	
A	--- FR-A-1 379 277 (COGINDEUS) * Linke Spalte, Zeilen 32-40; rechte Spalte, Zeilen 11-32; Figuren 1-4 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 65 D E 04 G B 29 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-03-1983	Prüfer VANTOMME M.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			