

①9



Octrooiraad
Nederland

①1

Publikatienummer: **9300953**

①2 **A TERINZAGELEGGING**

②1

Aanvraagnummer: **9300953**

⑤1

Int.Cl.⁶:
E03C 1/04, E03C 1/326

②2

Indieningsdatum: **03.06.93**

④3

Ter inzage gelegd:
02.01.95 I.E. 95/01

⑦1

Aanvrager(s):
San Ying Industrial Co., Ltd. te Tainan, Taiwan

⑦2

Uitvinder(s):
Sung-Shun Wang te Tainan, Taiwan

⑦4

Gemachtigde:
Drs. A. Kupecz c.s.
Octroobureau Los en Stigter B.V.
Postbus 20052
1000 HB Amsterdam

⑤4

Versterkingsinrichting voor een badkuip

⑤7

Een versterkingsinrichting voor een badkuip bestaat uit een badkuiplichaam en een versterkend basisdeel. Het badkuiplichaam bezit een aantal voeten onder het bodemdeel van het badkuiplichaam. Het versterkende basisdeel bezit voetuitsparingen in het oppervlak die overeenkomen met de voeten van het badkuiplichaam. De voeten van het badkuiplichaam kunnen elk in de bijbehorende voetuitsparingen van het versterkende basisdeel worden gestoken. Elke voet van het badkuiplichaam en het versterkende basisdeel kunnen aan elkaar worden geschroefd door een schroeforgaan, zodat het versterkende basisdeel aan het badkuiplichaam kan worden bevestigd teneinde het draagvermogen en de duurzaamheid van het badkuiplichaam te verhogen.

NL A 9300953

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Versterkingsinrichting voor een badkuip

De uitvinding heeft betrekking op een versterkingsinrichting voor een badkuip, die bestaat uit een badkuiplichaam en een versterkingsbasis. De versterkingsbasis kan aan de bodem van het badkuiplichaam worden bevestigd teneinde het draagvermogen en de duurzaamheid van het badkuiplichaam te verhogen.

In de stand van de techniek zijn badkuipen bekend die in hoofdzaak van glasvezels of kunststof materiaal zijn vervaardigd. Zoals is weergegeven in fig. 4 omvat een badkuip 5, welke is geproduceerd door gieten in één stuk, vier voeten 51 onder de bodem van de badkuip 5, een uitlaat 52 in de bodem van de badkuip 5 en een overloopuitlaat 55 in één zijwand van de badkuip 5. De vier voeten 51 zijn elk onder de vier hoeken van de bodem van de badkuip 5 geplaatst. Een afvoerbuis 54 is met het onderste uiteinde van de uitlaat 52 verbonden en kan worden afgesloten door een stop 53. Een overloopafvoerbuis 56 staat in open verbinding met de overloopuitlaat 55 en is aan de onderzijde aangesloten op de afvoerbuis 54.

Tussen de badkuip 5 en de vloer bevindt zich een ruimte, zodat de bodem van de badkuip 5 doorbuigt onder het gewicht van een persoon.

Een in de badkuip 5 liggende persoon kan zich onzeker voelen en het is mogelijk dat de bodem van de bekende badkuip 5 na langdurig gebruik onder het zware gewicht van de persoon breekt. Derhalve moeten de bekende badkuipen 5 met een vergrote wanddikte worden gemaakt teneinde over een langere tijdsperiode een zwaar gewicht te kunnen dragen. In het fabricageproces is een dikke bodem van de bekende badkuip 5 evenwel verspillend zowel ten aanzien van arbeidstijd als materiaalkosten, aangezien een grote tijdsduur nodig is om een dikkere constructie te laten afkoelen, voordat deze kan worden verpakt en op de markt kan worden gebracht.

Derhalve is het hoofddoel van de onderhavige uitvinding het verschaffen van een versterkingsinrichting voor een badkuip, die bestaat uit een badkuiplichaam en een versterkend basisdeel. Het versterkende basisdeel kan aan een bodemdeel van het badkuiplichaam worden bevestigd teneinde het draagver-

mogen en de duurzaamheid van het badkuiplichaam te verhogen en de kosten van de fabrikant te verlagen.

De voorkeursuitvoering van de onderhavige uitvinding die dit doel bereikt, biedt de volgende duidelijke voordelen:

5 1. Het versterkende basisdeel met een eenvoudige constructie kan in een korte tijd aan het bodemdeel van het badkuiplichaam worden bevestigd.

 2. Het versterkende basisdeel kan het draagvermogen van het badkuiplichaam aanzienlijk verhogen.

10 3. De versterkingsinrichting van de onderhavige uitvinding met een dunner bodemdeel van het badkuiplichaam kan de kosten van de fabrikant verlagen.

De uitvinding zal verder worden toegelicht aan de hand van de tekeningen, die een uitvoeringsvoorbeeld van de
15 uitvinding weergeven en waarin:

fig. 1 is een zijaanzicht van een voorkeursuitvoering van de onderhavige uitvinding in gedemonteerde toestand;

fig. 2 is een perspectivisch aanzicht van de voorkeursuitvoering van de onderhavige uitvinding in gedemonteerde
20 toestand;

fig. 3 is een zijaanzicht van de voorkeursuitvoering van de onderhavige uitvinding in gemonteerde toestand; en

fig. 4 is een zijaanzicht van een bekende badkuip.

Zoals is weergegeven in fig. 1, heeft de onderhavige
25 uitvinding betrekking op een versterkingsinrichting voor een badkuip met een badkuiplichaam 1 en een versterkend basisdeel 2.

Het badkuiplichaam 1 met voorafbepaalde vorm omvat een aantal voetdelen 11 die aan een onderoppervlak onder een
30 bodemdeel van het badkuiplichaam 1 zijn bevestigd, een vloeistofuitlaatleiding 12 die door het bodemdeel van het badkuiplichaam 1 verloopt en een overloopuitlaatopening 14 die door een zijwand van het badkuiplichaam 1 is gevormd. Een afvoerbuis 13 is met een onderste uiteinde van de vloeistofuitlaat-
35 leiding 12 gekoppeld. Een overloopafvoerbuis 15 staat in vloeistofverbinding met de overloopuitlaatopening 14 en is aan de onderzijde aangesloten op de afvoerbuis 13, zoals is weergegeven in fig. 1 en 3.

Het versterkende basisdeel 2 omvat een aantal voet-
40 deelsparingen en een doorgaande opening 22, zoals is weer-

gegeven in fig. 1 en 3. De voetdeeluitsparingen 21 liggen in lijn met de voetdelen 11 voor het daarin opnemen van de voetdelen 11 van het badkuiplichaam 1. Elke voetdeeluitsparing 21 bezit een doorgaande opening 211 in het midden van elke voetdeeluitsparing 21. Elk van de voetdelen ligt in lijn met een
 5 bijbehorende doorgaande opening 211 die door het versterkende basisdeel 2 is gevormd voor het insteken van bijbehorende schroeforganen 3 voor bevestiging van het badkuiplichaam 1 aan het versterkende basisdeel 2. De afvoerbuis 13 van het bad-
 10 kuiplichaam 1 kan door de doorgaande opening 22 worden gestoken, welke overeenkomstig de uitlaat 12 van het badkuiplichaam 1 is geplaatst. De vloeistofuitlaatleiding strekt zich uit tot in de opening 22 en is gekoppeld met de afvoerbuis 13 binnen de opening 22 welke in het versterkende basisdeel 2 is ge-
 15 vormd.

Bovendien kan het versterkende basisdeel 2 behalve met de voetdeeluitsparingen en de doorgaande opening 22 ook worden uitgevoerd met een aantal daarin gevormde ribuitsparingen voor het begrenzen van een aantal in langs- en dwarsrichting verlopende, versterkende ribdelen 23, zoals is weergegeven in fig. 2.

Bij de montage worden de voetdelen 11 van het badkuiplichaam 1 in de bijbehorende voetdeeluitsparingen 21 van het versterkende basisdeel 2 gestoken. De schroeforganen 3
 25 worden elk in de bijbehorende doorgaande openingen 211 van de voetdeeluitsparingen 21 van het versterkende basisdeel gestoken en bovenwaarts in de voetdelen 11 van het badkuiplichaam 1 geschroefd, zodat het badkuiplichaam 1 en het versterkende basisdeel 2 stevig aan elkaar worden bevestigd, zoals is weergegeven in fig. 3.

Bovendien kan, zoals is weergegeven in fig. 1, op het onderoppervlak van het bodemdeel van het badkuiplichaam 1 of het bovenoppervlak van het versterkende basisdeel 2 een laag van een kleefmiddel 4 worden aangebracht, zodat het bodemdeel
 35 van het badkuiplichaam 1 en het versterkende basisdeel 2 nog steviger aan elkaar kunnen worden bevestigd.

Alhoewel de voorkeursuitvoeringen van de uitvinding in het voorgaande zijn beschreven, zal duidelijk zijn dat verschillende wijzigingen mogelijk zijn binnen het kader van de
 40 bijgaande conclusies.

9300953

CONCLUSIES

1. Versterkingsinrichting voor een badkuip, voorzien van:

- (a) een badkuiplichaam met een bodemdeel, een vloeistofuitlaatlleiding die door het bodemdeel verloopt, terwijl een afvoerbuīs met een onderste uiteinde van de vloeistofuitlaatlleiding is gekoppeld, een overloopbuīs in vloeistofverbinding met een overloopuitlaatlopening die door een zijwand van het badkuiplichaam is gevormd en voorts in vloeistofverbinding met de afvoerbuīs staat;
- 10 (b) een aantal voetdelen die aan een onderoppervlak van het badkuiplichaam zijn bevestigd; en
- (c) een versterkend basisdeel voor aanligging tegen een aanzienlijk gedeelte van het onderoppervlak van het badkuiplichaam, welk versterkende basisdeel is uitgevoerd met een aantal voetdeelsparingen die in lijn liggen met de genoemde
- 15 voetdelen voor het daarin opnemen van de voetdelen waarbij de afvoerbuīs en overloopafvoerbuīs in een in het versterkende basisdeel gevormde opening kunnen worden gestoken, terwijl de vloeistofuitlaatlleiding tot in de opening verloopt en met de
- 20 afvoerbuīs is gekoppeld binnen de in het versterkende basisdeel gevormde opening, waarbij elk van de voetdelen in lijn ligt met een bijbehorende opening die door het versterkende basisdeel is gevormd voor het insteken van bijbehorende schroeforganen voor bevestiging van het badkuiplichaam aan het
- 25 versterkende basisdeel.

2. Versterkingsinrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het versterkende basisdeel is uitgevoerd met een aantal in langs- en dwarsrichting verlopende riborganen voor aanligging tegen het onderoppervlak van het badkuiplichaam.

30

3. Versterkingsinrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat een kleefmiddellaag is aangebracht tussen het bovenoppervlak van het versterkende basisdeel en het onderoppervlak van het badkuiplichaam voor het stevig bevestigen van het badkuiplichaam aan het versterkende basisdeel.

35

9300953

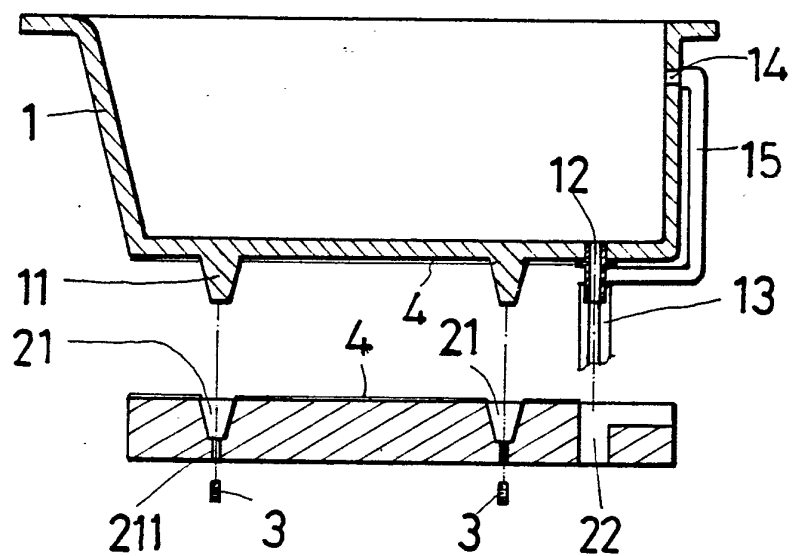


FIG. 1

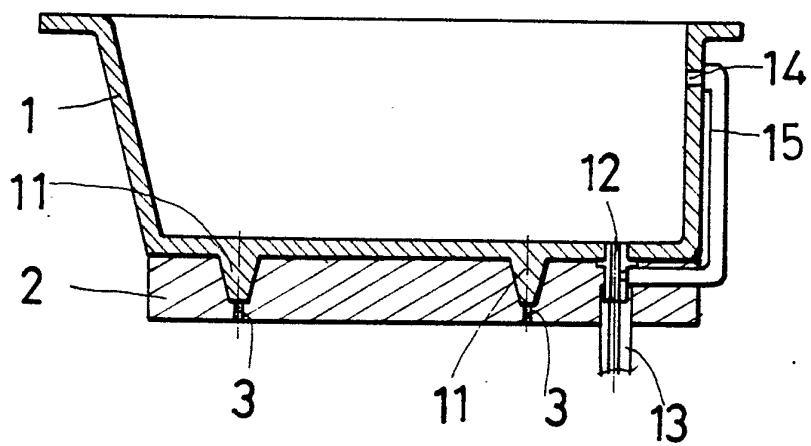


FIG. 3

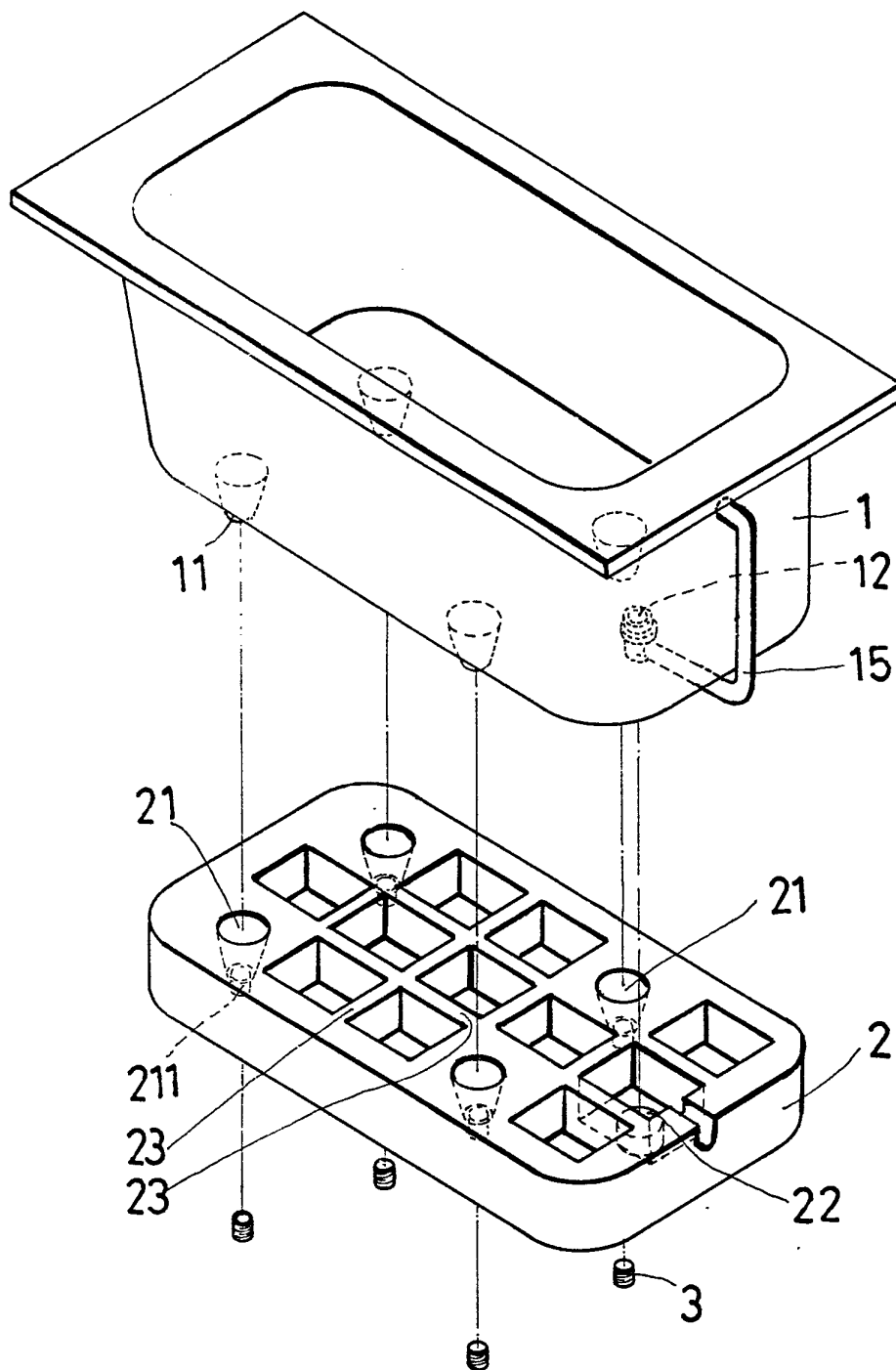


FIG. 2

9300953

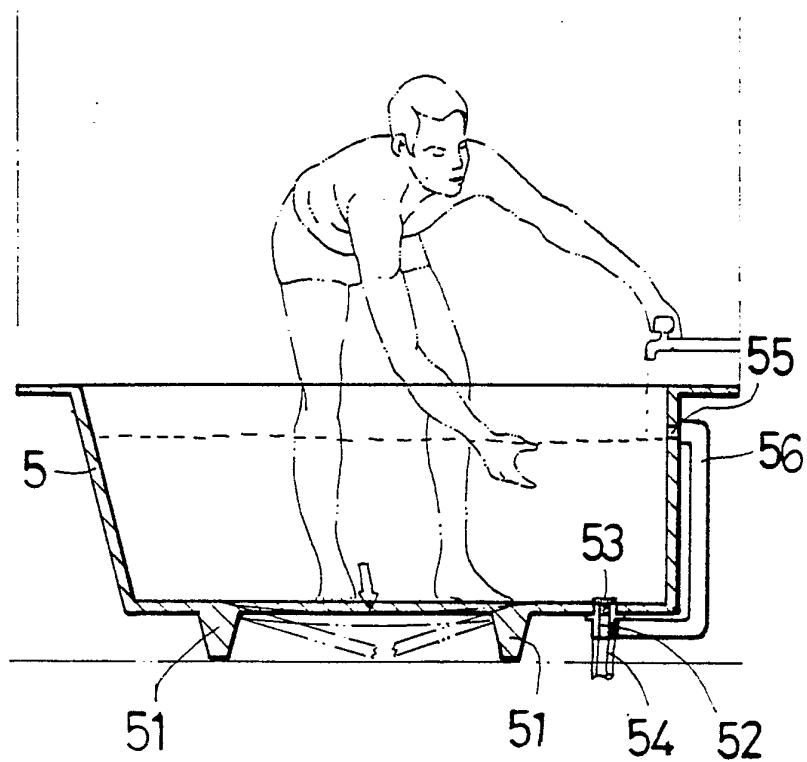


FIG. 4
(STAND V/D TECHNIEK)

9300953