

(19) HU

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

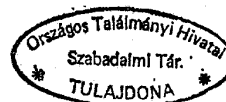
SZABADALMI LEÍRÁS

(11)

194114

Nemzetközi
osztályjelzet:
(51) NSZO,

B 65 D 33/06



A bejelentés napja: (22) 1986. VI. 26. (21) 2680/86

A bejelentés elsőbbsége: (33) DE (32) 1985. VII. 27.

(31) P 32 P 3526921.9 14109

A közzététel napja: (42) 1987. IX. 28.

Megjelent: (45) 1988. II. 23.

Feltaláló(k): (72)

Przytulla Dietmar, Sindorf, DE

Szabadalmas: (73)

Mausser-Werk GmbH., Brühl, DE

(54)

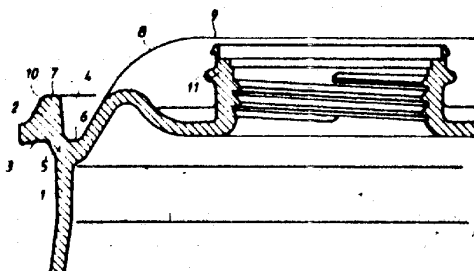
Dugós hordó

(57)KIVONAT

A találmány tárgya dugós hordó hőre lágyuló műanyagból, amelynek legalább egy, a hordópaláستtal egyetlen darabból készült, a hordó lezárófelületének körzetében elrendezett emelőgyűrűje van, ez a hordóemelő szerkezet szorítókarjával kapcsolatba hozható felfekvő-felületekkel van ellátva. A javaslat lénye-

ge, hogy az emelőgyűrű (2) az első felfekvő-felület-hez (3) csatlakozók, a hordó hosszközépvonalával hegyesszöget bezáró helyzetű összekötőrészen (5) keresztül van a hordóval összekötve, továbbá az emelőgyűrű (2) és a szomszédos palástszakasz (8) közötti horony (6) alsó része az első felfekvő-felület (3) magasságával helyezkedik el.

FIG. 1



A találmány tárgya dugós hordó, amely hőre lágyuló műanyagból készül és amelynek legalább egy, a hordópalásttal együtt készülő, a hordó lezárófelületének körzetében elrendezett emelőgyűrűje van. Ez az emelőgyűrű hordófogószervezet szorítókarjaival kapcsolatba hozható vízszintes és függőleges felfekvőfelülettel rendelkezik.

Az ilyen kialakítású műanyag hordók a hagyományos gépi hordóemelő szerkezetek segítségével kézi beavatkozás nélkül megfoghatók, emelhetők és szállíthatók.

A fenti kialakítású emelőgyűrűnek általában a keresztmetszete vízszintes és függőleges gerinccel van ellátva. A függőleges gerinc a hordó mindenkor felső felületére merőleges, a vízszintes gerinc viszont a hordópalástból radiálisan kinyúló kialakítású.

Az ilyen emelőgyűrű-kialakítással elérik, hogy a hordó emelésekor és szállításakor a hordóemelő szerkezet megfogókarjai egyrészt a vízszintesen kifelé elhelyezkedő gyűrű alá nyúlnak és másrészt a függőlegesen felfelé irányuló gerinc mögött támaszkodnak. A hordó teljes tömegét a vízszintes gerinc viseli, amelyen keresztül a megfogókaroknak adja át a terhelést, míg a függőleges gerinc mögé nyúló megfogókar a hordót elcsúszás ellen biztosítja.

Az ismert fuvatásos hordógyártási eljárásnál a hordópalást gyűrűkörzetében hegesztési kapcsolatok jönnek létre. A nyitott gyártósablonba extrudált tömlő a gyártósablon két részének összezárásakor részben lenyomódik és összeheged. A fő gyártósablon felekben az emelőgyűrű körzeteiben függőleges irányban eltolható tolattyú helyezkedik el, amelynek belső kontúrjaiban a gyűrűprofilok vannak kialakítva. A fuvatásos formázási eljárás során a kitáguló műanyag-tömlő a gyártósablon és a tolattyú közötti mélyedésbe jut. Miután a tolattyúkat zárják, a gyűrűprofilba behatolt műanyagot gyűrűalakúvá préselik. Ennek során azonban olyan palástrétegek is képződnek, amelyek a saját hőjük hatására egymással összehegednek. Ezek a hegesztett zónák a hordó használat közbeni szállításakor, vagy a megtöltött hordók lerakásakor nagy húzási és hajlítási igénybevételnek vannak kitéve.

A jelen találmánnyal célunk, hogy az emelőgyűrűt úgy képezzük ki, hogy a kritikus hegesztési zónákat a hajlítórőktől mentesítsük, az emelőgyűrűt a kerület mentén rugalmassá tesszük és ezáltal a hordópalásthöz képest lökészerű terheléseknél deformálhatóvá tesszük. Célunk továbbá, hogy az emelőgyűrűnek a hordópalásthöz kapcsolását rugalmassá tesszük.

A kitűzött feladatot a bevezetőben leírt típusú dugós hordónál azzal oldottuk meg, hogy az emelőgyűrű az első felfekvőfelülethez csatlakozó, a hordó hossz-középvonalával hegyesszöglet bezáró összekötőrésszen keresztül van a hordóval összekötve, továbbá az emelőgyűrű és a vele szomszédos palástszakasz közötti horony alsó része az első felfekvőfelület magasságában helyezkedik el.

Az összekötőréssz hegyesszögű kialakításával és annak a hordópalásthöz való ferde csatlakoztatásával az összekötőrésszt csak olyan húzási igénybevételek terhelik, amelyek károsodást nem okoznak a hordó emelése és szállítása közben. Az összekötőréssz viszonylag vékonyfalú kialakítású lehet, amivel az az előny jár, hogy a gyártás során a hegesztési zóna jobban kézben tartható és másrészt nagyobb rugalmasságot biztosít. Az összekötőréssz rugalmassága és a hordópalásthöz képesti ferde helyzete azt is lehetővé teszi, hogy az

emelőgyűrű és a szomszédos palástszakasz közötti horony alsó része az első felfekvőfelület magasságában helyezkedjék el. Így a megtöltött hordó lerakásakor először az emelőgyűrű érintkezik a talajjal. Ilyenkor az emelőgyűrű a rugalmas összekötőréssz körül elfordulhat és függőleges belső falával felfekszik a hordópaláston. Ezzel pedig a hajlítórőket a homogén hordópalástba vezetjük és a hegesztési zónát tehermentesítjük.

A találmány további jellemzője szerint az emelőgyűrű külső pereme körbemenő bepréssel van ellátva, amely az összekötő részhez képest ferdén és keresztirányban helyezkedik el.

A találmány szerinti hordó gyártása során a megfelelően kialakított tolattyúkon túl az anyagot a gyártósablon gyűrű mélyedéseibe kényszeríti az összekötőréssz irányában úgy, hogy több anyagot préselünk ferdén lefelé a hordópalástba. Ezáltal anyag-tömörödést érünk el a legnagyobb igénybevételnek kitett körzetben, továbbá a hegesztési zónát lefelé toljuk el a kiritikus gyűrűkörzetről.

Annak érdekében, hogy a megfogókarok számára csúszásmentes felfekvőfelületeket hozzunk létre, a találmány szerinti a második felfekvőfelület a hordó hossz tengelyéhez képest ferdén kifelé, míg az első felfekvőfelület a hordó keresztirányához képest ferdén lefelé helyezkedik el. Ezzel megakadályozzuk, hogy a megtöltött hordó emelése, illetve szállítása közben az emelőgyűrű a vízszintes megfogókarból kicsússzon. Továbbá, az emelőgyűrű esetleges kiegyenlítő mozgásai ezáltal kiegyenlítődnének.

A találmány további jellemzője szerint olyan kivitel is lehetséges, amelynél a hordó fejrésze, fenékrésze és a hordópalást különálló részekként vannak kialakítva, amelyeket azután hegesztéssel egyesíthetünk hordóvá.

A találmányt részletesebben a csatolt rajz alapján ismertetjük, amelyen a találmány szerinti megoldás példakénti kiviteli alakját tüntettük fel. A rajzon:

az 1. ábra a találmány szerinti dugós hordó fejrészt szemlélteti metszetben;

a 2. ábra az 1. ábrával azonos metszet, de dugónyílás nélkül;

a 3. ábrán három előregyártott részből egyesíthető hordó hosszmet szete látható.

A rajzon a hordópalástot 1, a műanyag hordó fejrészt pedig egészében 9 hivatkozási számmal jelöltük. A 9 fejrészben egy, vagy több 11 dugónyílás van kialakítva. A 9 fejrész alatt 2 emelőgyűrű van kiképezve, amely a jelen esetben az 1 hordópalásttal egyetlen darabként van formázva. A 2 emelőgyűrű felső 7 vége a 9 fejrész irányába mutat. A 2 emelőgyűrű alsó része a találmány szerinti 5 összekötőrésszen keresztül csatlakozik az 1 hordópalásthöz. A 2 összekötőgyűrű első 3 felfekvőfelülete és a második 4 felfekvő felülete a rajzon külön nem ábrázolt hordóemelő szerkezet megfogókarjainak támaszkodására szolgál.

A 2 emelőgyűrű közötti részen a hordópalásthöz a 9 fejrészhez kúposan csatlakozó 8 palástszakasz van. Ez a kúposág a hordóemelő szerkezet helyigénye miatt szükséges.

A közel vízszintes 3 felfekvőfelülethez csatlakozó 5 összekötőréssz hegyesszöglet zár be a hordó hossz-középvonalával és így kapcsolódik az 1 hordópalásthöz. A 2 emelőgyűrű közel függőleges 4 felfekvőfelülete és a kúposan emelkedő 8 palástszakasz között 6 horony van kiképezve, amelynek fenékrésze a 3 felfek-

vő-felület síkjáig nyúlik le. (2. ábra).

Az ábrázolt esetben a 4 felfekvő-felület hegyesszöveget zár be a hordó hossztengelyével, mégpedig úgy hogy kifelé ferden helyezkedjen el. A 3 felfekvő-felület viszont hegyesszöveget zár be a hordó keresztáskjával és ferden lefelé hajló kialakítású.

A 2 emelőgyűrű külső palástján 10 bepréslés van kialakítva, amely az 5 összekötő részhez képest ferde helyzetű.

Amint a 3. ábrán látható, a találmány szerinti hordó gyártható három előregyártott részből, nevezetesen a hengeres 1 hordópalástból, a 9 fejrészből és a 12 fenékrészből.

A 9 fejrész és a 12 fenékrész a jelen esetben fröccsöntéssel készült, a közbenső hengeres 1 hordópalást viszont fuvatásos technológiával. A közbenső 1 hordópalást szélei 13 csatlakozószélekként vannak kialakítva. A 9 fejrész szélei 13 csatlakozószélekként vannak kialakítva. A 9 fejrész alsó, valamint a 12 fenékrész felső széle ugyancsak 13 csatlakozószéllel van ellátva. Az egymással csatlakoztatandó 13 csatlakozószélek önmagában ismert módon hegesztéssel kapcsolhatók össze.

Szabadalmi igénypontok

1. Dugós hordó hőre lágyuló műanyagból, amelynek legalább egy, a hordópalásttal egyetlen darabból készült, a hordólezárfelületének körzetében elrende-

zett emelőgyűrűje van, ez hordóemelő szerkezet szorítókarjával kapcsolatba hozható felfekvő-felületekkel van ellátva, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az emelőgyűrű (2) az első felfekvő-felülethez (3) csatlakozó, a hordó hosszközépvonalával hegyesszöveget bezáró helyzetű összekötő részen (5) keresztül van a hordóval összekötve, továbbá az emelőgyűrű (2) és a szomszédos palástszakasz (8) közötti horony (6) alsó része az első felfekvő-felület (3) magasságában helyezkedik el.

2. Az 1. igénypont szerinti dugós hordó, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az emelőgyűrű (2) második felfekvő-felülete (4) a hordó hossztengelyéhez képest hegyesszögben ferden kifelé, az első felfekvő-felülete (3) pedig a hordó keresztmetszeti síkjához képest ferden lefelé helyezkedik el ugyancsak hegyesszögben.

3. Az 1., vagy 2. igénypont szerinti dugós hordó, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az emelőgyűrű (2) külső része körbemenő beprésléssel (10) van ellátva, amely az összekötő részhez (5) képest keresztirányú.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti dugós hordó, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az emelőgyűrű (2) a hordópaláston (1) van kiképezve, amely a dugónyílással (11) ellátott fejrész körzetében helyezkedik el.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti dugós hordó, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a hordó hegesztéssel összeköthető előregyártott fejrészből (9), fenékrészből (12) és hordópalástból (1) van kialakítva.

3 db ábra

Országos Találmányi Hivatal
F.k.: Himer Zoltán

KÓDEX

FIG.1

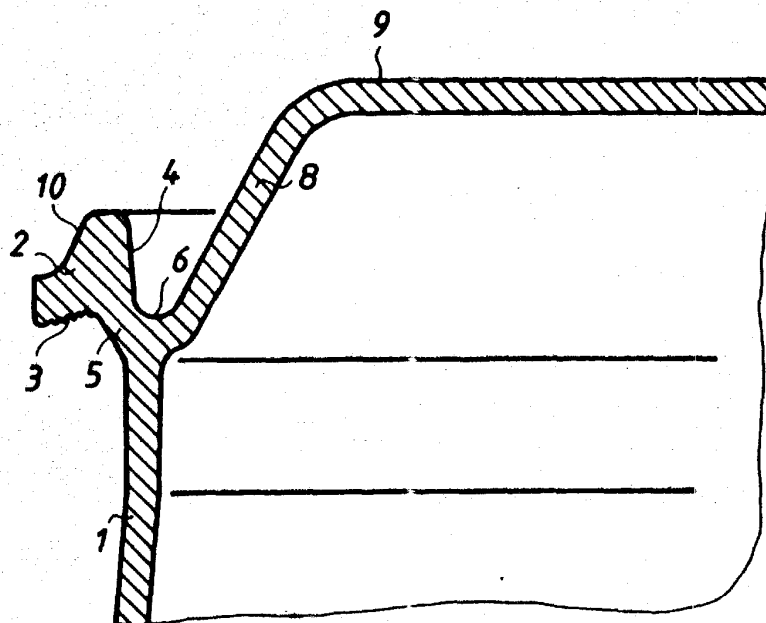
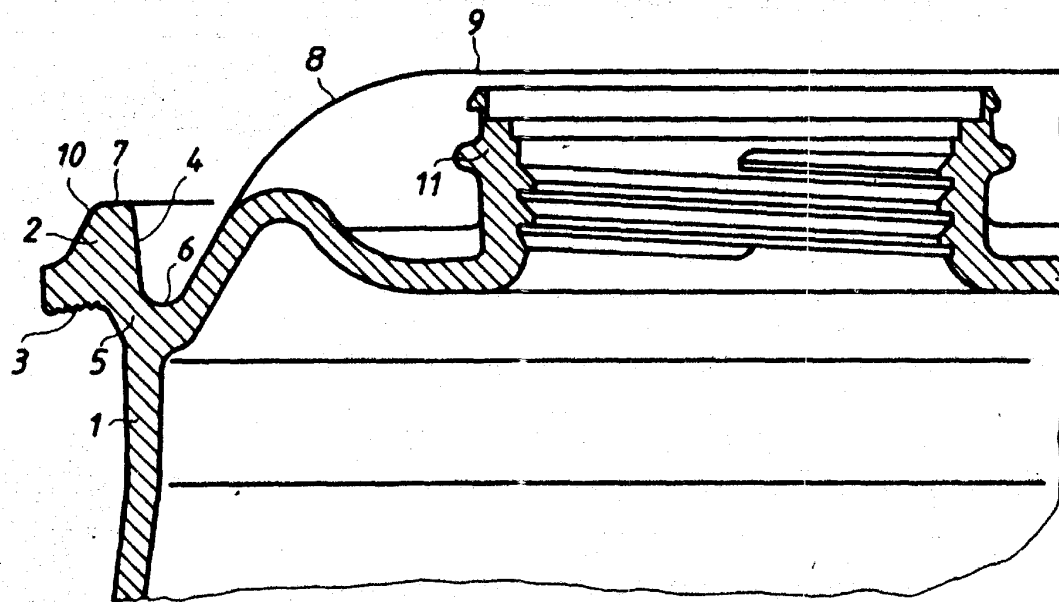


FIG.2

FIG.3

