

P 94 03750

2550

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

71084

ÚTBURKOLÓ JÁRMŰ

Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Hága, NL

KIVONAT

Az útburkoló jármű elosztófejjel (2) rendelkezik, amely burkolóeszközt (6) és burkolóanyagtovábbító eszközt foglal magában, ahol a burkolóanyagtovábbító eszköz egyik vége a járműhöz (1) kapcsolódik, másik végére pedig a burkolóeszköz (6) van csatlakoztatva. A találmány lényege abban áll, hogy csuklós elosztófeje (2) van, amelynek burkolóanyagtovábbító eszköze elfordíthatóan kapcsolódik a járműhöz (1), továbbá a burkolóanyagtovábbító eszköz járműhöz viszonyított elfordulását meghatározó vezérlőeszközzel rendelkezik. (2. ábra)

Shell

P 9403750

26590

Képviseelő:

DANUBIA Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.

A

Közzétételi példány

ÚTBURKOLÓ JÁRMŰ

Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Hága, NL

Feltalálók:

BOXALL Godfrey James, Wiltshire, GB

KILNER David Nicholas, Sussex, GB

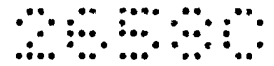
A bejelentés napja: 1993. 06. 28.

Elsőbbsége: 1992. 06. 30. (92306028.9) EP

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/EP93/01663

A nemzetközi közzététel száma: WO94/00640

80780-2532-SOV/gcs



A találmány tárgya útburkoló jármű útburkoló anyag útfelületen történő szétterítésére.

Útburkoló járművek, amelyek a burkolóanyag számára kamrával, keverővel és a felületen történő szétterítésre szolgáló elosztórészsel rendelkeznek, ismertek. Az elosztórész általában a jármű végéhez csatlakoztatott burkolóeszközként van kialakítva. Az útburkoló anyag a burkolóeszközből közvetlenül a burkolati felszínre hullik.

Az ismert járművek kielégítően használhatók nyitott, sík felületeken, ahol a jármű manőverezőképességét semmi nem korlátozza. Olyan alkalmazási területen azonban, ahol a jármű csak korlátozottan manőverezhető - például kitérőknél, bemélyedéseknél, kalapácsfejű lehorgonyzások környezetében és burkolati szigeteknél -, a mikroaszfalt vagy egyéb útburkolóanyag szétterítése hagyományosan kézi segítséggel történik.

Az US-4 215 949 és US 4 646 689 lajstromszámú szabadalmi leírásokból olyan berendezések ismerhetők meg, amelyek kifejezetten járdák burkolására, kátyúk kitöltésére és egyéb útburkolati hibák kijavítására szolgálnak. Az US 4 215 949 lajstromszámú szabadalmi leírásban ismertetett járműnek tölcséres adagolótartálya van, amely aszfalt vagy más útburkolóanyag befogadására szolgál, és a jármű oldalán van rögzítve. A tölcséres tároló betárazáshoz a talajszintre süllyeszthető, majd a szállításhoz felemelhető. A jármű továbbá egy szétterítő tölcsérrel is rendelkezik, amely a jármű elülső részéről kinyúló, távvezérelhető kar végére van felszerelve. A kar egy pár csuklós csatlakozással rendelkezik, amelyek lehetővé teszik, hogy a jármű kezelője a tölcsér helyzetét viszonylag tág határok között változtassa. Az elosztó tölcsér, amely felül nyitott, a tölcséres adagoló alá pozicionálva

tölthető fel. A tölcséres adagoló egy szállítócsigával rendelkezik, amely az aszfaltot a lefelé nyíló kimenőnyílás felé szállítja, ahonnan az az elosztótölcsérbe kerül. Az aszfaltot a szállítótölcsér hengeres házában láng segítségével melegítik. Amikor az elosztótölcsér forró aszfalttal fel lett töltve, a jármű kezelője az elosztótölcsért a javítandó burkolati felületek fölé mozgatja, és az elosztótölcsér alján lévő nyílás záróelemének működtetésével a kívánt mennyiségű aszfaltot engedi a felületre. A berendezés továbbá távvezérelhető csömöszölőeszközzel van ellátva, amely a felületre juttatott aszfaltot elegyengeti és ledöngöli.

Jóllehet a fenti berendezés alkalmas különböző javítások elvégzésére, kanyarulatokban és egyéb, korlátozott manőverezhetőséget biztosító helyeken történő alkalmazásra, hiányossága azonban, hogy csupán kis volumenű műveleteket - kisebb egyenetlenségek javítását, kátyúk kitöltését, stb. - teszi lehetővé, nem használható nagyobb nyílt felületek burkolására.

Az EP-0467255 lajstromszámú szabadalmi leírásból olyan burkolójármű ismerhető meg, amely burkolódobozzal ellátott elosztófejjel rendelkezik, ahol az elosztófej a jármű mozgásirányához képest merőleges irányban mozgatható.

A GB-2216094 lajstromszámú szabadalmi leírás tárgya olyan jármű, amely teknőszerű burkolóeszközzel rendelkezik, amely mind függőleges, mind vízszintes forgástengely körül billenthető.

A találmánnyal célunk olyan útburkoló jármű kialakítása, amely egyaránt jól használható mind nyílt területen, mind pedig nehezebb manőverezést engedő, szűkösebb mozgásteret biztosító helyeken.

A kitűzött feladat megoldására olyan útburkoló járművet alakítottunk ki, amely burkolóeszközt és burkolóanyagtovábbító eszközt foglal magában, ahol a burkolóanyagtovábbító eszköz egyik vége a járműhöz kapcsolódik, másik végére pedig a burkolóeszköz van csatlakoztatva. A találmány szerint a járműnek csuklós elosztófeje van, amelynek burkolóanyagtovábbító eszköze elfordíthatóan kapcsolódik a járműhöz, továbbá a burkolóanyagtovábbító eszköz járműhöz viszonyított elfordulását meghatározó vezérlőeszközzel rendelkezik.

A találmány szerinti útburkoló jármű burkolóanyagtovábbító eszköze előnyösen keverőt is magában foglal. A burkolóanyagtovábbító eszköz adott esetben keverődobozként alakítható ki.

A találmány szerinti útburkoló jármű előnyös változatánál a burkolóeszköz oldalirányban eltolhatóan csatlakozik a burkolóanyagtovábbító eszközhöz.

Előnyös, ha az elosztófej a jármű hátuljához kapcsolódik, de adott esetben a jármű elülső részéhez is kapcsolható.

A burkolóeszköz szélessége előnyösen megegyezik a jármű szélességével, például 2-3 méter. A burkolóeszköz vagy mereven csatlakozik a burkolóanyagtovábbító eszközhöz, vagy előnyösen úgy, hogy annak hosszirányához képest merőlegesen, tehát oldalirányban a burkolóanyagtovábbító eszköz középvonalához képest eltolható legyen. Ilyen kapcsolat egyébként önmagában ismert, amint arra a technika állásának ismertetésénél már utaltunk.

A találmány szerinti megoldással elértük, hogy a burkolóeszköz a járműhöz képest sokkal szélesebb tartományban pozicionálható, helyzete



mind a burkolóanyagtovábbító eszköznek a jármű középvonalához képest történő szögelfordításával, mind pedig a burkolóanyagtovábbító eszközhöz képest történő oldalirányú eltolásával változtatható. A találmány szerinti útburkoló járművel ezért nehezen hozzáférhető, korlátozott manőverezési lehetőségeket biztosító helyeken is "kézi" segítség nélkül megvalósítható az egyenletes útburkolat kialakítása illetve az útburkolat javítása.

A találmányt a továbbiakban a rajz alapján ismertetjük:

Az 1. ábrán egy a technika állásából ismert útburkoló jármű vázlatát tüntettük fel, felülnézetben;

A 2. ábra a találmány szerint kialakított útburkoló jármű példakénti kiviteli alakját mutatja, felülnézetben;

A 3A ábrán a találmány szerinti útburkoló jármű példakénti kiviteli alakjának részletét ábrázoltuk, oldalnézetben;

A 3B ábra a találmány szerinti útburkoló jármű példakénti kiviteli alakjának egy további részletét mutatja, alulnézetben.

Amint az 1. ábrán látható, az ismert útburkoló járműnek 2' elosztófeje van, amely 1' jármű 8' hátuljához kapcsolódik úgy, hogy a 3' keverő 4' elülső vége mereven van csatlakoztatva az 1' járműhöz. A 3' keverő 5' hátsó végéhez 6' burkolóeszköz oldalirányban, tehát az 1' jármű és a 3' keverő hosszirányára merőlegesen eltolhatóan kapcsolódik. A 6' burkolóeszköz "szórástartományát" az eszköz szélessége határozza meg. Amint az 1. ábra alapján belátható, az oldalirányú eltolás maximális mértéke

bármelyik irányban a 6' burkolóeszköz W1 félszélességének és a 3' keverő W2 félszélességének W1-W2 különbsége.

Amint a 2. ábrán látható, a találmány szerinti útburkoló jármű 2 elosztófejjel rendelkezik, amely 3 keverőből és 6 burkolóeszközből áll. A 3 keverő 4 elülső vége csuklósan kapcsolódik az 1 jármű 8 hátuljához. A csuklós csatlakoztatás az 1 jármű hossz tengelyéhez képest mindkét irányban meghatározott szögelfordulást tesz lehetővé. Példánk esetében a maximális szögelfordulás bármelyik irányban 30° .

Belátható, hogy a példakénti kiviteli alaknál az elosztófej burkolóanyagtovábbító eszközét maga a 3 keverő valósítja meg, amelynek 5 hátsó végéhez a 6 burkolóeszköz oldalirányban eltolhatóan van csatlakoztatva. Példánk esetében a 6 burkolóeszköz a 3 keverő hossz tengelyéhez képest majdnem teljes szélességében eltolható. A 2. ábrán a szemléletesség kedvéért a 2 elosztófejnek mindkét szélső helyzetét feltüntettük, ahol a szélső helyzet a 3 keverő valamelyik irányban 30° -kal elforgatott helyzetét, és ezzel egyidejűleg a 6 burkolóeszköz ugyanebben az irányban maximálisan oldalra eltolt helyzetét jelenti.

A találmány szerinti útburkoló jármű 2 elosztófeje tehát csuklós berendezés, amely az 1 járműhöz képest a hagyományos megoldásokhoz viszonyítva lényegesen szélesebb beállítási lehetőségeket biztosít. A rend kedvéért megjegyezzük, hogy a 2 elosztófej adott esetben az 1 jármű 7 elejéhez, vagy akár valamelyik oldalához is csatlakoztatható.

A találmány szerinti útburkoló jármű vezérlőeszköze, amelynek segítségével a 3 keverő elfordítása és a 6 burkolóeszköz eltolása

vezérelhető, célszerűen az 1 járművön található, és távvezérlő eszközként van kialakítva. A vezérlőeszközt a 2. ábrán nem tüntettük fel.

Amint a 3A és 3B ábrákból kitűnik, a találmány szerinti útburkoló jármű 2 elosztófejének csuklós csatlakoztatással az 1 járműhöz például 9 gyűrűs csapágy segítségével valósítható meg. A 3 keverő példánk esetében vízszintes helyzetű keverődoboz, amely a 9 gyűrűs csapágy alatt van elrendezve. A 9 gyűrűs csapágy belsejében centrikus helyzetű 10 cső található, amelynek átmérője például 500 mm nagyságrendű, és rajta keresztül az útburkoló anyag a 3 keverőbe juttatható.

A 2 elosztófej oldalirányú szögelfordítását példánk esetében 11 hidraulikus munkahenger végzi, amely 12 és 13 csuklócsapokhoz kapcsolódik. A 13 csuklócsap a 15 járműalvázhhoz mereven rögzített 14 hordozó alaphoz kapcsolódik. A 11 hidraulikus munkahengerrel megvalósítható maximális szögelfordítási tartomány 60° (2. ábra).

A 3A ábrán feltüntetett 16 vezérlőkonzol teszi lehetővé a találmány szerinti útburkoló jármű kezelője számára a 2 elosztófej 1 járműhöz viszonyított szögelfordulásának, másrészt a 6 burkolóeszköz oldalirányú eltolásának vezérlését. A vezérlés például elektro-hidraulikus vezérlőrendszerben történik. A 16 vezérlőkonzol célszerűen arányos szabályozó (P-szabályozó).

Hivatkozási számok jegyzéke

- 1 jármű
- 1' jármű
- 2 elosztófej
- 2' elosztófej
- 3 keverő
- 3' keverő
- 4 elülső vége
- 4' elülső vége
- 5 hátsó vége
- 5' hátsó vége
- 6 burkolóeszköz
- 6' burkolóeszköz
- 7 eleje
- 7' eleje
- 8 hátulja
- 8' hátulja
- 9 gyűrűscsapágy
- 10 cső
- 11 hidraulikus munkahenger
- 12 csuklócsap
- 13 csuklócsap
- 14 hordozó alaplapp
- 15 járműalváz
- 16 vezérlőkonzol

Szabadalmi igénypontok

1. Útburkoló jármű, amely elosztófejjel (2) rendelkezik, amely burkolóeszközt (6) és burkolóanyagtovábbító eszközt foglal magában, ahol a burkolóanyagtovábbító eszköz egyik vége a járműhöz kapcsolódik, másik végére pedig a burkolóeszköz (6) van csatlakoztatva, *azzal jellemezve*, hogy csuklós elosztófeje (2) van, amelynek burkolóanyagtovábbító eszköze elfordíthatóan kapcsolódik a járműhöz (1), továbbá a burkolóanyagtovábbító eszköz járműhöz viszonyított elfordulását meghatározó vezérlőeszközzel rendelkezik.

2. Az 1. igénypont szerinti úrburkoló jármű, *azzal jellemezve*, hogy a burkolóanyagtovábbító eszköz keverőt (3) is magában foglal.

3. A 2. igénypont szerinti úrburkoló jármű, *azzal jellemezve*, hogy keverődobozként van kialakítva.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti úrburkoló jármű, *azzal jellemezve*, hogy a burkolóeszköz (6) oldalirányban eltolhatóan csatlakozik a burkolóanyagtovábbító eszközhöz.

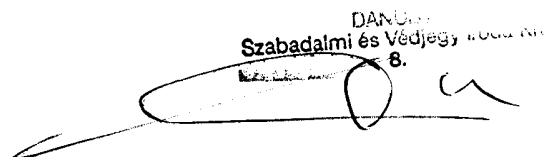
5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti úrburkoló jármű, *azzal jellemezve*, hogy az elosztófej (2) a jármű (1) hátuljához (8) kapcsolódik.

A meghatalmazott:

Melléklet: 4 rajz

Szalóci

DANUS
Szabadalmi és Védjegy Iroda
8.



KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

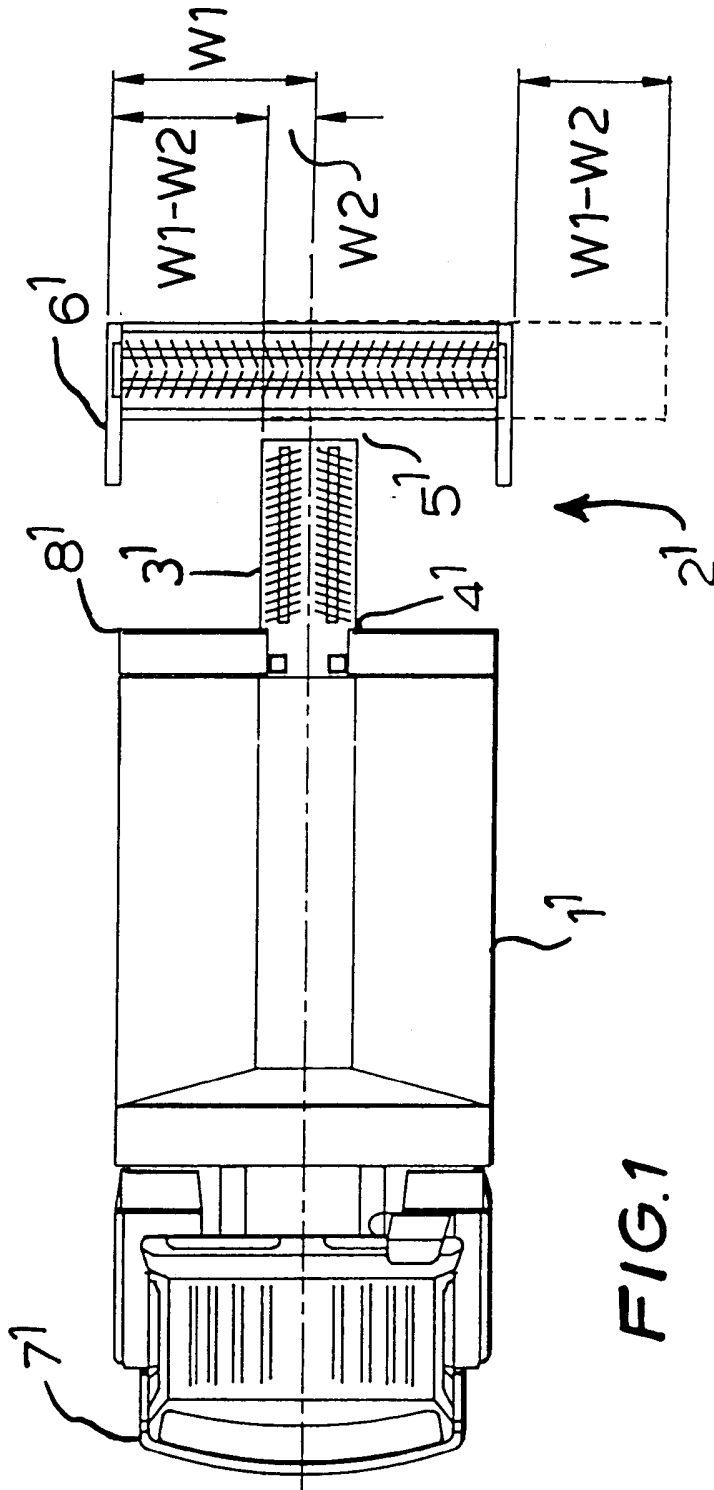
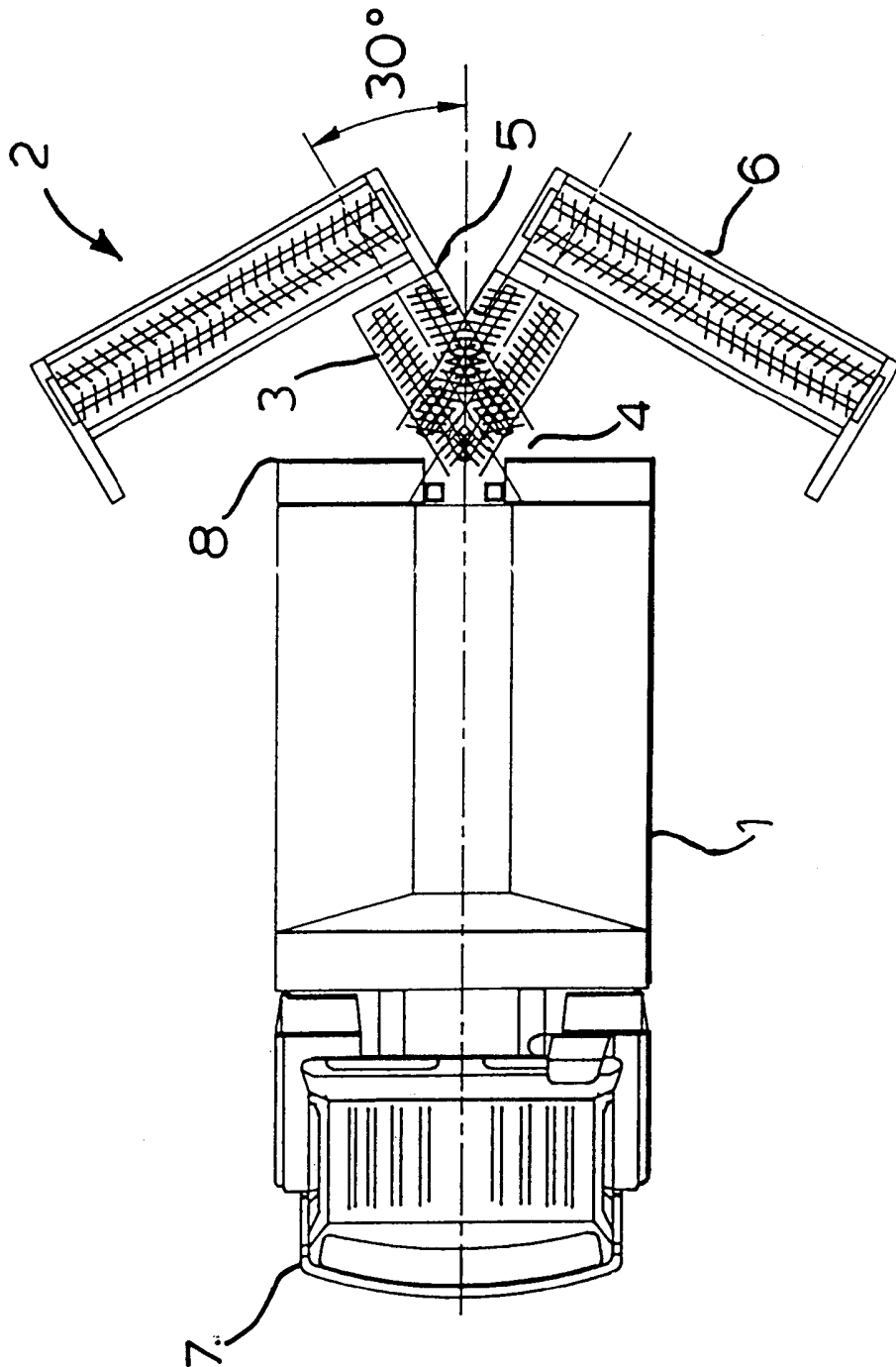


FIG.1

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

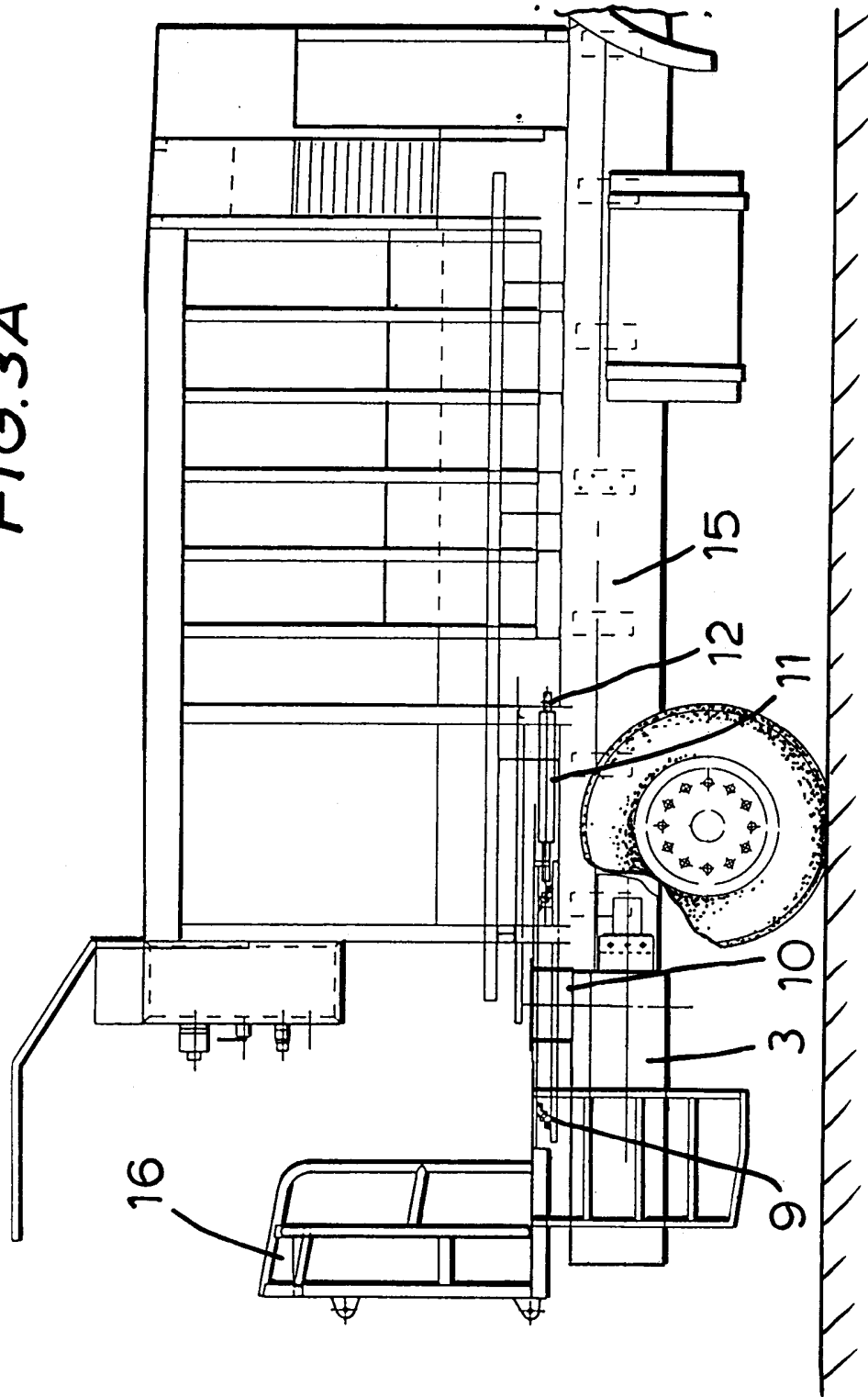
71084

FIG. 2



KÖZZÉTÉTELI FÉLDÁNY

FIG.3A



P 94 03750



KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

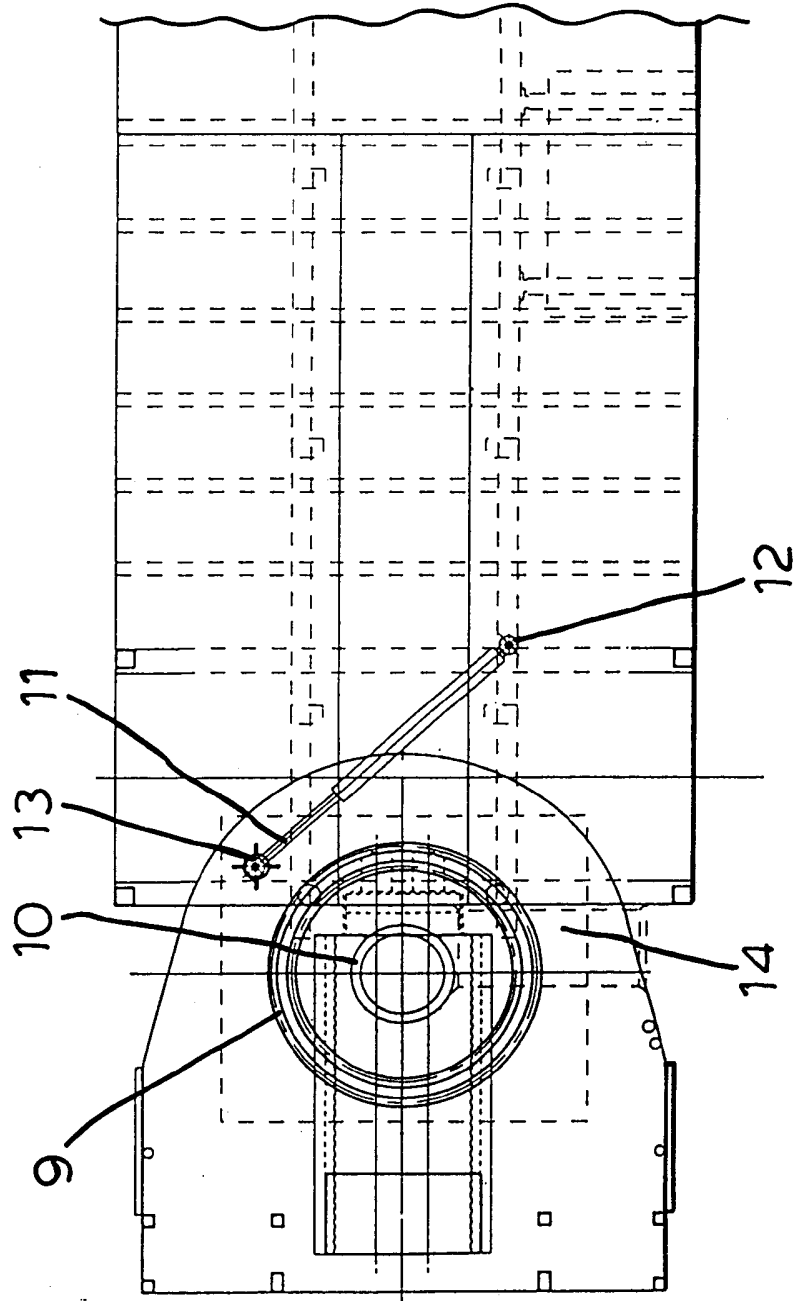


FIG. 3B