

# SZABADALMI LEÍRÁS

(19) HU

MAGYAR  
NÉPKÖZTÁRSASÁG



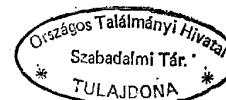
ORSZÁGOS  
TALÁLMÁNYI  
HIVATAL

(11)

191013

Nemzetközi  
osztályjelzet:  
(51) NSZO.

E 01 B 29/00



A bejelentés napja: (22) 1985. I. 4. (21) 39/85

A bejelentés elsőbbsége:

(33) IT (32) 1984. I. 11. (31) 83302 A/84

A közzététel napja: (42) 1985. XII. 30.

Megjelent: (45) 1987. XI. 13.

B

(72)

Schin-Sain Ivo, technikus, Bussigny-Laus., CH

(73)

Danieli e. C. Officine Meccaniche SpA, Buttrio, IT, ITI/  
CIM Impianti Tecnici Industriali SpA, Buttrio, IT

(54)

Sínfektető gép

(57)KIVONAT

A találmány sínfektető gép, amelynél a sínfektető gép önjáró típusú és a sín rögzítésére szolgáló elemek lehelyezésére és rögzítésére lehelyező kocssal és vezetékekkel van ellátva.

A találmány lényege, hogy a lehelyező egység (29) előegyesítő eszközt (25) tartalmaz, amely az elemeknek (22, 23, 24) legalább egy részét egyesíti, mielőtt azokat a helyükre tennék.

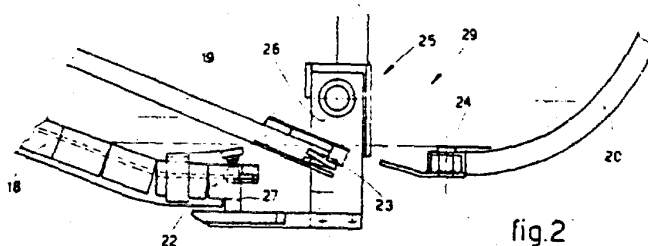


fig.2

A találmány sínfektető gépekre, pontosabban olyan sínfektető gépek tökéletesítésére vonatkozik mint amilyeneket a 83 487 sz. olasz szabadalmi bejelentésben ismertettünk. Ezek a sínfektető gépek önjáró gépek, amelyek több tárolóval vannak ellátva, hogy a sínek rögzítésére szolgáló leszorítólemezeket és azonkívül egyéb kiegészítő elemeket mint pl. csavarokat, alátétlemezeket és anyákat szét lehessen osztani.

Különböző berendezések és gépek ismereteseik sínek karbantartására és rögzítésére.

A 2 253 873 sz. francia szabadalmi leírás berendezést ismertet a rögzítőelemek (leszorító lemezek, anyák és alátétek) előegyesítésére, amelynél különböző terelőelemek ezeket a szerkezeti elemeket forgó egyesítő asztalhoz vezetik. Ha így össze vannak szerelve, akkor az elemeket kar ragadja meg és megfelelő helyzetbe hozza, hogy ott megfelelő elemek a végső beszerelést elvégezzék, amelyet azonban ez a szabadalmi leírás nem ismertet.

A 2 295 170 sz. francia szabadalmi leírás önjáró gépet ismertet, amely különösen az elemek mint pl. a sínkapcsok eltávolítására alkalmas. Ez a gép különböző munkaszerszámokat tartalmaz, amelyek a gép alatt vannak felfüggesztve és a gép előrehaladó mozgásával szinkronban mozgathatók.

A 2 021 555 sz. francia szabadalmi leírásban ismertett szerkezet különösen arra alkalmas, hogy a szerszámokat a munkahellyel egy vonalban tartsa oly módon, hogy a szerszámok maguk rugalmasan vannak a hordozókocsra szerelve. A példaként ábrázolt gép csak anyák be- és kicsavarására alkalmas és egy nagyobb sínfelújító rendszer részét képezi, amely rendszer más gépeket is tartalmaz, ezek azonban nincsenek sem leírva, sem ábrázolva.

A 84 487 sz. A/83 sz. olasz szabadalmi bejelentésben ismertett teherkocsinál ezek az elemek egymást követően vannak elhelyezve megfelelő vezetékek segítségével a különaltpféknek megfelelően.

A találmány feladata ezen elemek elhelyezésének a tökéletesítése. A találmány szerinti megoldás alkalmazható az ún. "K" csatlakozások, vagy "Nabla" csatlakozások vagy bármilyen más indirekt csatlakozások elemeinek elhelyezésére is.

Ennek megfelelően az elemeket elhelyező vezetékek száma az egyes rögzítési pontokban egyesítendő elemek számához alkalmazkodik.

Az egyszerűség kedvéért, a továbbiakban, amikor külön említést nem teszünk mindenkor "K" típusú csatlakozásról beszélünk.

A találmány további célja, hogy az elemeket elhelyezésük előtt egyesítsük.

A találmány értelmében lehetőség van arra is, hogy a rögzítési felületen elhelyezett csavarok egy vonalban esését kiigazítsuk.

A találmány célja továbbá, hogy a leszorító lemezeket, alátéteket és a csavarra csavarozható anyákat továbbító vezetékek kimenő végei egymás mellett legyenek elhelyezve egy olyan pontban, amely a csavarok elhelyezését tekintve mozgásirányban attól lefele van.

Ily módon ha egyetlen munkahelyzetre hivatkozunk, amely az egyik talpfának felel meg, akkor először egy csavart helyez le a gép a megfelelő vezeték segítségével. Ha a kocsi továbbmozdul előre, akkor az előre elhelyezett helyzetben lévő egyesített leszorító lemez, alátét és anyá a találmány szerinti elhelyező eszköz segítségével ráhelyeződik a csavarra.

5

Amint az előbb említettük, a találmány lehetővé teszi, hogy az elhelyezésben bekövetkező hibákat, mint pl. a csavar ferde elhelyezését a függőlegeshez képest, kiigazítsuk.

10

Ugyancsak, amint említettük, a találmány előle helyező eszközöket tartalmaz, amelyek a leszorító lemez, az alátét és az anyag egyesítését tudják elvégezni, amikor megfelelő vezetékeiket elhagyják. Ily módon az egyes elemek lehelyezésekor bekövetkező esetleges hibák kiküszöbölhetők.

15

A találmány szerinti megoldással az anyát kapcsolatba lehet hozni a megfelelő csavar végével.

20

A találmány előnyös kivitele szerint az elő-egyesítő eszköz elő-egyesítő csapot tartalmaz, amely megfelelően mozgatható és az előbb említett elemeket abban a sorrendben tudja elrendezni, amelyben azokat be kell illeszteni. Az elő-egyesítő csap kocsira van szerelve, úgyhogy az előre elhelyezendő elemek helytállóak maradnak ahhoz a helyhez képest, amelyben azokat meg kell szorítani, amikor a megfelelő csavarra rá lesznek csavarozva. A csavart már előzőleg elhelyeztük a sínre, amikor a kocsi előre felé elmozdult. Azonkívül kapcsoló eszközt alkalmazunk, amely pillanatnyilag együttműködik az előbbi elemekkel, azaz a leszorító lemezzel, alátéttel és anyával, amelyeket az elő-egyesítő csapon előegyesítettünk.

25

A kapcsoló eszköz leveszi az elemeket az elő-egyesítő csapról. A kapcsolóeszköz és az elő-egyesítő eszköz kölcsönösen mozgatható keresztirányban. Ez azt a célt szolgálja, hogy az előre egyesített elemek az elő-egyesítő eszközökkel kapcsolatba hozhatók legyenek és attól oldhatók legyenek és ráhelyezhetők legyenek a már előre elhelyezett csavarra. Így a kapcsoló eszköz keresztirányban helytálló maradhat, míg az elő-egyesítő eszköz mozog vagy fordítva.

30

Az elő-egyesítő eszköz és a kapcsoló eszköz egyike vagy akár mindkettő a sínre keresztirányban mozgatható is lehet.

35

Amikor a kocsi előre felé mozog és a kapcsoló eszköz a csavarnak megfelelő helyzetbe jut, akkor a kapcsoló eszközt lesüllyesztjük úgy, hogy az anyát, alátétet és a leszorító lemezt ráhelyezze a csavarra. Amint az előzőekben említettük, a kapcsoló eszköz olyan eszközzel is fel van szerelve, amellyel az anyára néhány fordulatnyi rácsavaró mozgást lehet kifejezni, amikor rákerül a csavarra.

40

Amikor azon a fázison, amelyben az előegyesített elemeket ráhelyezzük a csavarra, túlhaladt a kocsi és az anyá a csavar végére került a fenti módon, akkor a kocsi további előre haladó mozgása az anyát a szorító-eszközhöz juttatja, amely az anyát a megfelelő nyomatókkal rászorítja a csavarra.

45

Ez szorító eszköz is mozgatható a kocsihoz képest oly módon, hogy pillanatnyilag helytálló legyen ahhoz a helyzethez képest, amelyben az anyát rácsavarozzuk a csavarra.

50

Az elő-egyesítő eszköznek van egy visszatérő pályája, amely az előre haladó mozgáshoz képest oldalra helyezkedik el úgy, hogy azok ne érintkezzenek azokkal az elemekkel, amelyeket előzőleg éppen lehelyeztünk a sínre.

55

A találmány tehát olyan sínfektető gép tökéletesítésére vonatkozik, amelynél a sínfektető gép önjáró és elhelyező kocsival és vezetékkel van ellátva a sín rögzítésére szolgáló elemek lehelyezésére és a tökéletesítés abban van, hogy a lehelyező eszköz elő-egyesítő eszközt tartalmaz, amely az elemeknek legalább egy részét egyesíti, mielőtt azokat a helyükre ten-

60

nénk.

A találmányt részletesebben a rajzok alapján ismertetjük, amelyek a találmány szerinti sínfektető gép példakénti kiviteli alakját tüntetik fel.

Az 1. ábra a találmány szerinti sínfektető gép egy részének vázlatos képe.

A 2. ábra a vezetékek kimenő végeinek részletét ábrázolja az elő-egyesítő csappal együtt.

A 3. ábra az elő-egyesített elemek visszahúzására szolgáló eszköz előlnézete.

A 4. ábra az elő-egyesített elemek visszahúzására szolgáló eszköz oldalnézete.

Az 5. ábra azoknak az elő-egyesített elemeknek a pályáját ábrázolja, amelyeket a már lehelyezett csavarra akarunk illeszteni.

A 6. ábra az elemek egyesítését és lehelyezését ábrázolja sínhez képest, előlnézetben.

A 7. ábra az elő-egyesítő csap és a visszahúzó eszköz pályájának felülnézete.

Az 1. ábrán a 10 sínfektető gép egy része látható, amely a 11 keret egy részét tartalmazza és erre 12 kabin van helyezve, amelyben a 13 kezelőszemély van ismert módon elhelyezve.

A 13. kezelőszemély feladata, hogy a különböző tárolókból kiemelt szerkezeti elemeket a megfelelő vezetékekbe juttassa. A különböző tárolók a rajzon nincsenek ábrázolva, de a 10 sínfektető gépben megfelelő módon vannak elhelyezve. Az 1. ábrán a csavarokat szállító 17 vezeték, a leszorító lemezeket szállító 18 vezeték, az alátéteket szállító 19 vezeték és az anyákat szállító 20 vezeték látható.

A csavarokat szállító 17 vezeték, amelybe jelen esetben a 13 kezelőszemély kézzel helyezi be a csavarokat a 28 csavar lehelyező egység segítségével helyezi el azokat. Ez a lehelyező szerkezet vagy a 14 lehelyező kocsi elülső részét foglalja el. A 14 lehelyező kocsi a 10 sínfektető gép 11 kerete alatt van, lényegében központosan elhelyezve, amint azt a 83 487 sz. olasz szabadalmi bejelentésben leírtuk. A 14 lehelyező kocsinak 15 kerekje vannak, amelyek a 16 sínen tudnak futni. A 15 kerekje alakja olyan, hogy a 14 lehelyező kocsit automatikusan egy vonalba tudja hozni a 16 sínnel az említett olasz szabadalmi leírásban említett módon.

A találmány szerinti megoldásnál a leszorító lemezeket szállító 18 vezeték, az alátéteket szállító 19 vezeték és az anyákat szállító 20 vezeték kimenő vége a megjelölt sorrendben egymáshoz közel van elhelyezve a 29 lehelyező egységnek megfelelően, amelyet a 14 lehelyező kocsi hordoz. Az egész 29 lehelyező egység mozgatható. A találmány értelmében a 29 lehelyező egység a 16 sínhez képest hosszirányban mozgatható, de elképzelhető, hogy a sínre keresztirányban mozgatható, ha az elemeket keresztirányban kell elmozdítani.

A 2. ábra a 29 lehelyező egységet ábrázolja részletesen a különböző vezetékek kimenő végeivel. A 2. ábrán látható a 22 leszorító lemez, 23 alátét és 24 anya laza helyzetben, a megfelelő 18, 19, ill. 20 vezetékek végeinél.

A 22 leszorító lemez, a 23 alátét és a 24 anya azok az elemek, amelyeket a talpfára le kell helyezni egy "K" típusú síncsatlakozás esetében, azonban a találmány alkalmazható más indirekt csatlakozások esetén is, mint pl. "Nabla" típusú csatlakozásoknál, ahol rezgésállapító aljazatot és megfelelő alátétet és anyát kell lehelyezni.

A találmány értelmében a 25 elő-egyesítő eszköz

működik együtt a 18, 19, 20 vezetékek kimenő végével. A 25 elő-egyesítő eszköz mozgó 26 tartót tartalmaz, amely kengyelként van kialakítva és végénél elő-egyesítő 27 csapot hordoz.

A 27 csap egymást követően összegyűjti a 22 leszorító lemezt, a 23 alátétet és 24 anyát, miközben a 10 sínfektető gép hátsó vége felé mozog, úgyhogy ezek az elemek a 27 csapra kerülnek, mielőtt a 16 sínre lennének lehelyezve.

Ily módon három vagy ennél több elem egyesítése elvégezhető egyetlen eszközzel, a 29 lehelyező egység segítségével.

A 3. és 4. ábrákon a 30 kapcsoló vagy visszahúzó eszköz látható, amely a már egyesített 24 anyát, 23 alátétet és 22 leszorító lemezt a 27 csapról a 28 lehelyező egységgel már helyére tett 21 csavarra helyezi rá.

A 30 kapcsoló eszköz két 31 pófát tartalmaz, amelyek a 22 leszorító lemezre szorulnak rá két álló 35 bütyök segítségével, amely a pofa görgőivel működik együtt, amint az az ábrán látható. A 31 pófák függőleges mozgásával azokat nyitni és zárni lehet. A 31 pófák ezen mozgását a 34 működtető eszköz hozza létre, amely jelen esetben henger-dugattyú-egység.

Csavar megszorító 32 orsóház van elhelyezve a 31 pófák középpontjában, amelynek olyan alakja van, hogy a 24 anyával tud együttműködni, hogy azt a helyére tegye, mielőtt a 21 csavarra lesz csavarva. Az ábrázolt kivitelnél a 32 orsóház mindig forgásban van tartva és a 31 pófákkal együtt függőleges irányban elmozdítható a 34 működtető eszköz hatására.

A találmány értelmében a 24 anya előfelcsavarását annyiban végezzük el, hogy a 24 anyát a 21 csavar végére helyezzük rá. Ennek következtében a 32 orsóház alakja olyan lehet, hogy ne teljesen szorítsa rá a 24 anyát a csavarra, hanem csak egy kis erőt fejtsen ki és ezután elengedje a 24 anyát vagy pedig a 32 orsóház alakja olyan lehet, hogy kapcsolót vagy más eszközt tartalmazzon, amellyel a 24 anyára kifejtett nyomatókat korlátozni lehet.

A 32 orsóházat ismert típusú 37 motoregység hajtja, amely a 14 lehelyező kocsi felső részén van elhelyezve.

A 3. és 4. ábrákon látható 33 vezetőoszlop a 14 lehelyező kocsi 38 oldal-keretében tud csúszómozgást végezni.

A találmány szerinti gép működését az 5-7. ábrákkal kapcsolatban ismertetjük, amelyeken az egyes részek pályáját ábrázoltuk.

A 7. ábrán, amíg a 10 sínfektető gép az ábrán a bal oldal felé mozog előre, a 26 tartót hordó 29 lehelyező egység a 27 csappal együtt a jobb oldal, azaz a 10 sínfektető gép hátsó vége felé mozog.

Ez alatt a mozgás alatt a 27 csap az A1, A2 és A3 helyeken felszedi a 22 leszorító lemezt, 23 alátét és 24 anyát, ebben a sorrendben, a megfelelő 18, 19 és 20 vezetékek kimenő végénél (lásd 2. ábra).

Ily módon, amikor a 27 csap eléri az A3 helyet, akkor a 22 leszorító lemez, 23 alátét és 24 anya ebben a sorrendben rá van helyezve.

Ekkor a 26 tartó a 27 csappal együtt, amelyen az előre egyesített elemek vannak, tovább mozog a 10 sínfektető gép belseje felé közelebb a 16 sínhez, a A4 helyre.

Erre a mozgásra akkor kerül sor, amikor a 40 görgő a 39 bütyök végére kerül, ennek szélső jobb oldali végénél, amikor azt ebben a kivitelben a 42 rugó hajtja, amely a 26 tartót és vele együtt a 27 csapot a rajta

lévő elemekkel együtt befelé nyomja.

Ilymódon a 22 leszorító lemez, 23 alátét és 24 anya a 30 kapcsoló eszköz hatótartományába kerül, amely a 7. ábrán a B4 helyen szaggatott vonallal van ábrázolva (lásd 5. ábrán is). A 30 kapcsoló eszközt a 34 működtető eszköz segítségével süllyesztjük le, majd emeljük fel (B5 helyzet), amikor az egész együttes a 10 sínfektető gép első része felé mozog (lásd 7. ábrán is).

Amikor a B4 helyzetből a B5 helyzetbe halad a 10 sínfektető gép a 30 kapcsoló eszközök felemelt helyzetben vannak és a 27 csap szabadon áll (5. ábra). Ekkor a 22 leszorító lemezt, 23 alátétet és 24 anyát a 30 kapcsoló eszköz tartja (B5 helyzet).

A 29 lehelyező egység a 10 sínfektető gép eleje felé mozog tovább előre és a 30 kapcsoló eszközök le-süllyednek (B6 helyzet).

Közben a 29 lehelyező egység előre haladása során a 40 görgőre ható 39 bütyök a 26 tartót elmozdította úgy, hogy a 27 csap átlós mozgással az A5 helyzetből az A6 helyzetbe jutott. Ilymódon a 27 csap és a 26 tartó nem kerül érintkezésbe a 21 csavarral, amelyet előzőleg a 17 vezeték elhelyezett a 16 sín mentén (lásd 6. ábrán is).

Az egész 29 lehelyező egység a 10 sínfektető gép-hez képest a gép sebességének megfelelő sebességgel, azzal ellentétes irányban mozog és a rajzon nem ábrázolt szorítóelem tartja a 16 sínen. Ilymódon a 29 lehelyezőegység nem mozog a 21 csavarhoz képest.

Az 5. ábrán a 30 kapcsoló eszközt süllyesztjük le fokozatosan a B1 helyzetből a B2 helyzetbe úgy, hogy a 22 leszorító lemezt, 23 alátétet olyan helyzetbe hozza, hogy azokat a 21 csavarra lehessen csavarozni. Ezután a 32 orsózás elforgatása a B2 helyzetből a B3 helyzetbe a 24 anyát a 21 csavar végére helyezi és azt néhány fordulattal rácsavarozza a 21 csavarra.

Ezután a 30 kapcsoló eszközt a B3 helyzetben szabaddá tesszük, azáltal, hogy a 31 pofákat nyitjuk és a 32 orsózást felemeljük, ami által a 24 anya lecsavarodik.

Amíg a B1 helyzetből a B2 helyzetbe történő mozgás végbemegy a 27 csapon új elő-lehelyező művelet kezdődik, mert a csap közben áthalad az A1, A2 és A3 helyeken és új 22 leszorító lemezt, 23 alátétet és 24 anyát gyűjt össze. Így tehát minden készen áll egy új ciklusra, amely az előzőekben leírt módon megy végbe.

A 4. ábrán a 36 érzékelő látható, amelynek az a feladata, hogy a 21 csavart kiigazítsa, ha azt rosszul helyeztük el. A 36 érzékelő állhat például egy villából, amely a 21 csavar felé mutat és a 21 csavart függőleges helyzetben tartja a lesüllyesztés során, amikor azt a 30 kapcsoló eszközzel akarjuk összehozni és amikor ezt követően a 21 csavarra az előre egyesített 22 leszorító lemezt, 23 alátétet és 24 anyát a továbbiakban elemeket, rá akarjuk helyezni.

Ilymódon a már elhelyezett 21 csavar és a ráhelyezett elemek tökéletesen egyvonalba hozhatók.

A 10 sínfektető gép ezt követő előremozgása során (lásd 1. ábra) a 43 szorító eszközök, amelyek amint az ábrából látható, a 44 kocsi-ra szerelt, 46 motorral hajtott 45 szorító fejből állhatnak, kezd működni. A 44 kocsi a 10 sínfektető gép haladó mozgásának megfelelően mozgatható, úgy hogy a sínhez képest és a megszorítandó 21, 22, 23, 24 elemekhez képest álló helyzetben legyen. Ezt vízszintesen 47 működtető eszközökkel lehet megvalósítani, amelyek henger-

-dugattyú-egységek vagy csavar-anya-egységek lehetnek.

Függőleges 48 működtető eszközök teszik lehetővé a 45 szorítófej lesüllyesztését, amíg a 24 anyával nem kapcsolódik.

A 24 anya megszorítása úgy történik, hogy a 46 motor működteti a 45 szorítófejet. A nyomaték szabályozására tengelykapcsolót lehet beiktatni.

#### Szabadalmi igénypontok

1. Sínfektető gép, amelynél a sínfektető gép önjáró típusú és a sín rögzítésére szolgáló elemek lehelyezésére és rögzítésére lehelyező kocsival és vezetékekkel van ellátva, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a lehelyező egység (29) elő-egyesítő eszközt (25) tartalmaz, amely az elemek (22, 23, 24) legalább egy részének egyesítésére alkalmasan van kialakítva, mielőtt azok a helyükre kerülnének.
2. Az 1. igénypont szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a lehelyező egység (29) a sínfektető gép-hez (10) képest legalább tengelyirányban mozgathatóan van kialakítva.
3. Az 1. igénypont szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a lehelyező egység (29) a sínfektető gép-hez (10) képest legalább keresztirányban mozgathatóan van kialakítva.
4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a vezetékek (18, 19, 20) kimenő végei egymáshoz közel vannak elhelyezve.
5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az elő-egyesítő eszköz (25) elő-egyesítő csapot (27) tartalmaz, amely legalább a sínre (16) keresztirányban mozgathatóan van elhelyezve.
6. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az elő-egyesítő csap (27) keresztirányú mozgását korlátozó helytálló bütyke (39) van.
7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az elő-egyesített elemekkel (22, 23, 24) pillanatnyilag kapcsolódó kapcsoló eszköze (30) van.
8. Az 1-7. igénypontok bármelyike szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a kapcsoló eszköz (30) és az elő-egyesítő csap (27) egymáshoz képest a sín (16) tengelyére keresztirányban mozgathatóan van elhelyezve.
9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a kapcsoló eszköz (30) a sín (16) tengelyére keresztirányban mozgathatóan van elhelyezve.
10. Az 1-9. igénypontok bármelyike szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a kapcsoló eszköz (30) az előegyesített elemekkel (22, 23, 24) kapcsolódó pofákat (31) és az anyát (24) legalább részben felcsavarozó, forgatható orsózást (32) tartalmaz.
11. A 10. igénypont szerinti sínfektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a pofák (31) nyitását és zárását létrehozó, a pofák (31) függőleges elmozdulásával összehangolt helytálló bütyke (35) van.
12. Az 1-11. igénypontok bármelyike szerinti sín-

fektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , h o g y a c s a v a -  
 rokat (21) egy vonalba állító érzékelője (36) van.  
 13. Az 1-12. igénypontok bármelyike szerinti sín-

fektető gép, a z z a l j e l l e m e z v e , h o g y a k ü -  
 lönböző vezetékek (18, 19, 20) kimenő végével  
 együtt működő elő-egyesítő csapja (27) van. (2. ábra)

5

7 db ábra

## Hivatkozási számok Jegyzéke

10 sínfektető gép		29 lehelyező egység
11 keret		30 kapcsoló vagy visszahúzó eszköz
12 kabin		31 pofa
13 kezelőszemély	20	32 orsóház
14 lehelyező kocsi		33 vezetőoszlop
15 kerék		34 működtető eszköz
16 sín		35 bütyök
17 csavarok vezetéke		36 érzékelő
18 leszorító lemezek vezetéke	25	37 motor
19 alátétek vezetéke		38 oldalkeret
20 anyák vezetéke		39 bütyök
21 csavar		40 görgő
22 leszorító lemez		41 tengely
23 alátét		42 rugó
24 anya	30	43 szorító eszköz
25 elő-egyesítő eszköz		44 kocsi
26 tartó		46 motor
27 csap		45 szorítófej
28 csavar elhelyező egység		47 vízszintes működtető eszköz
		48 függőleges működtető eszköz

Országos Találmányi Hivatal  
 F.k.: Himer Zoltán

Kódex

5

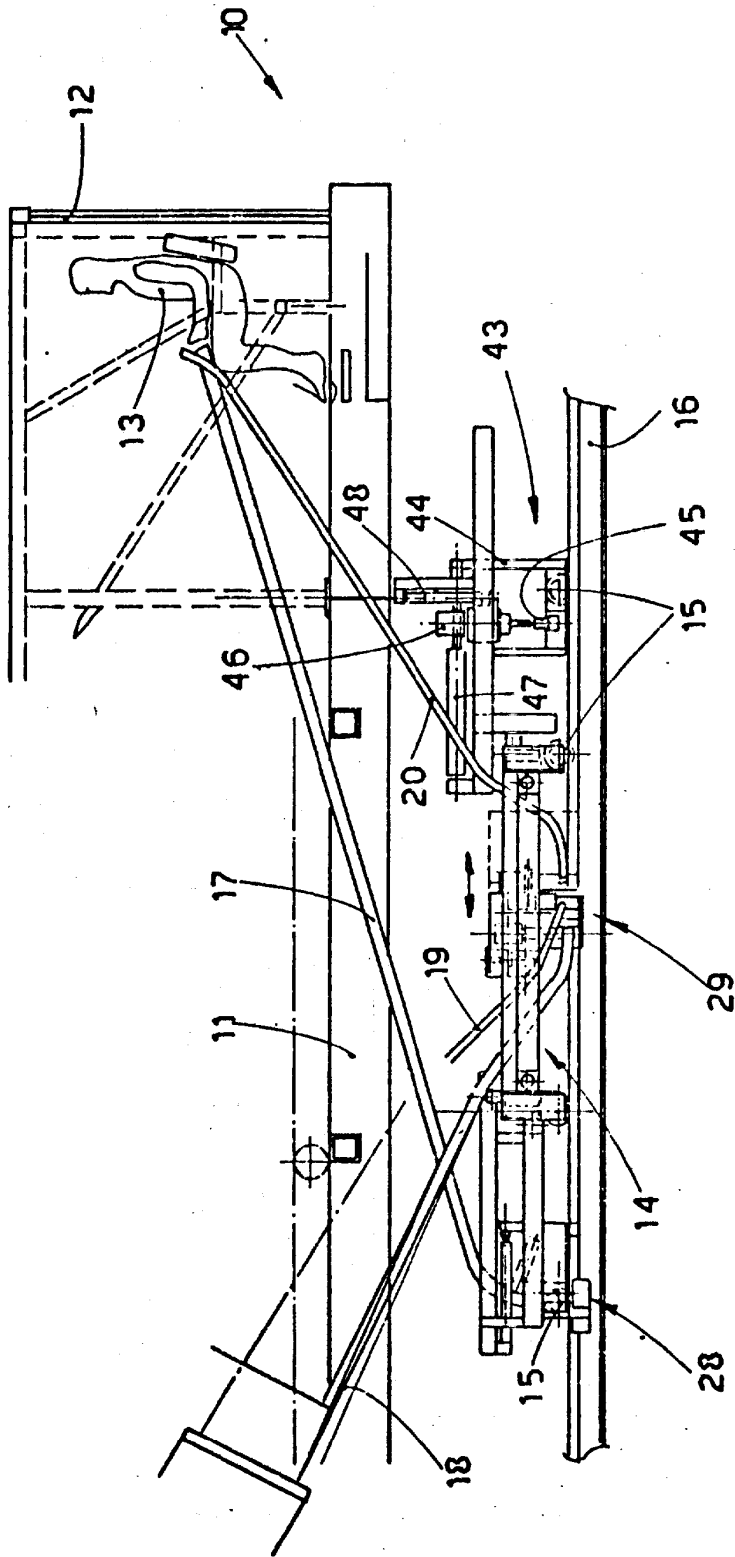


fig.1

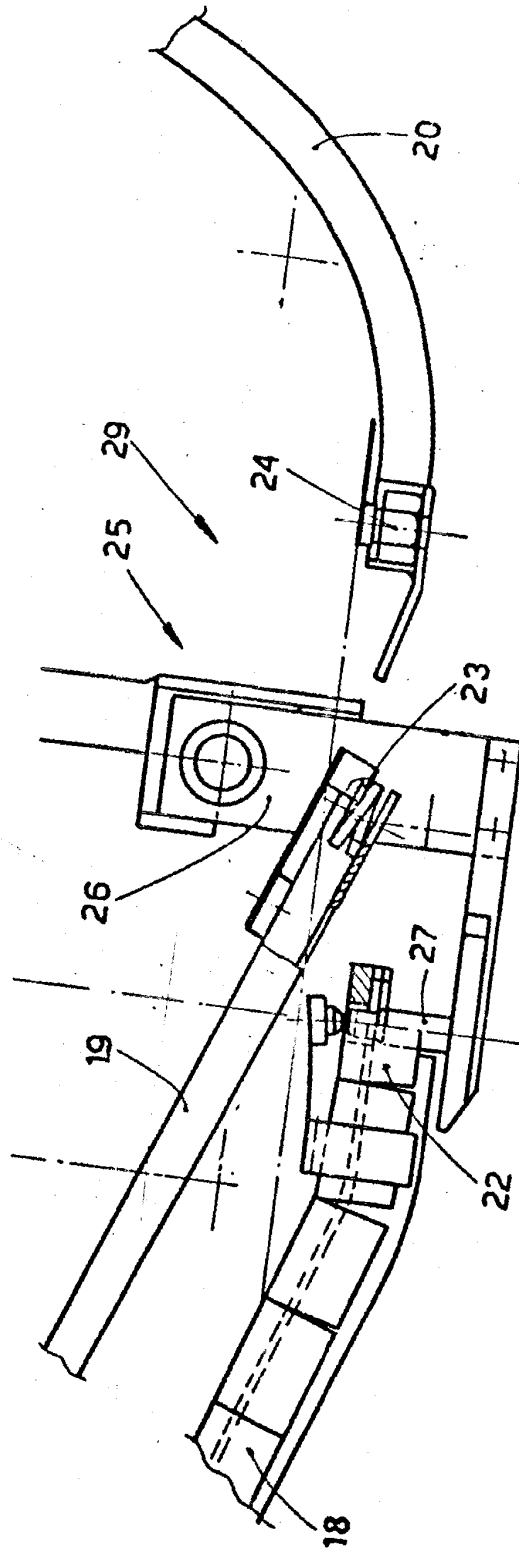
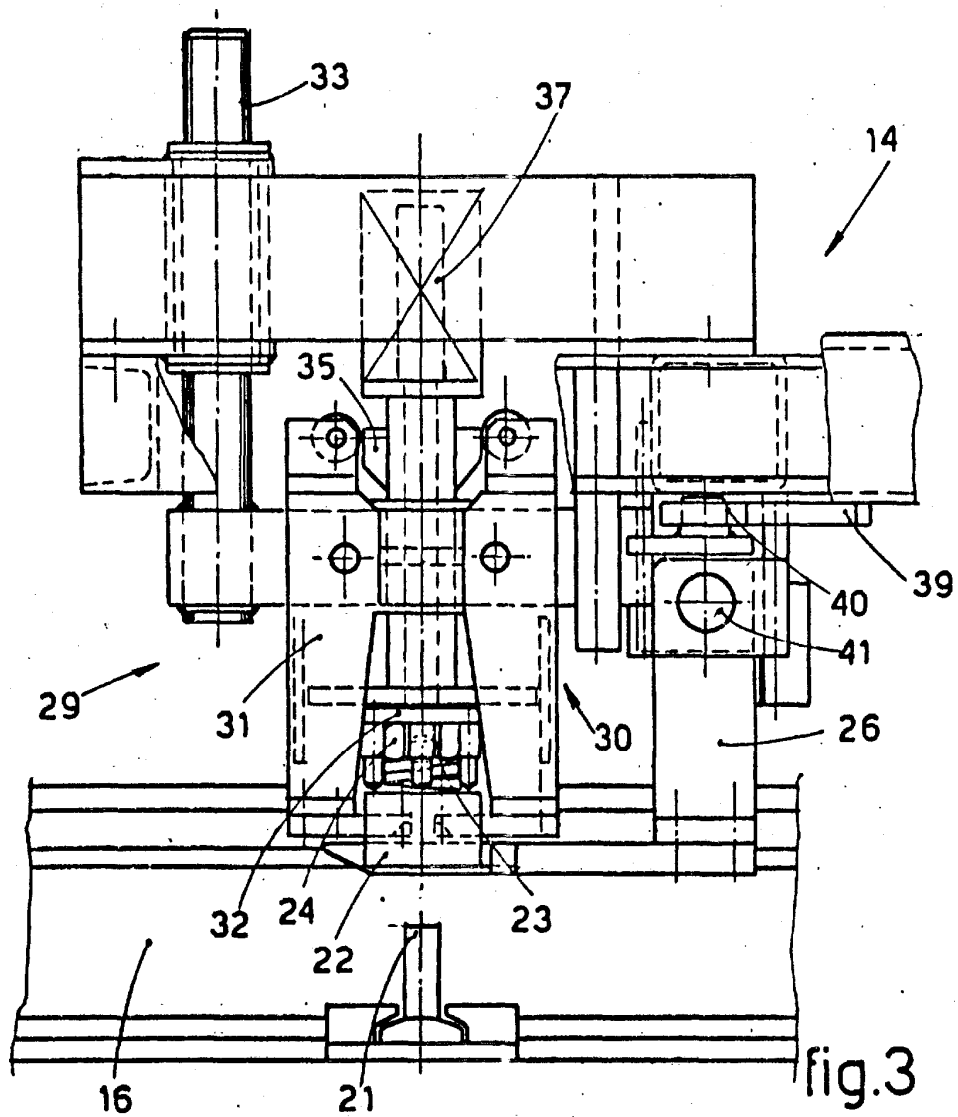
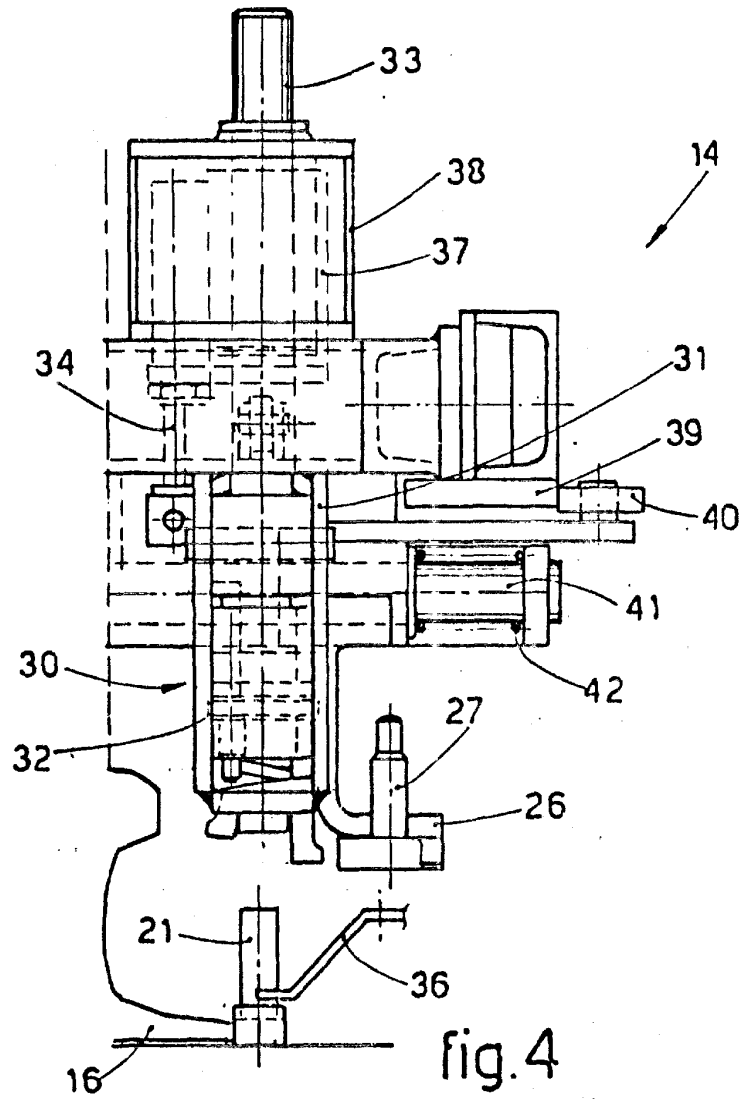


fig.2





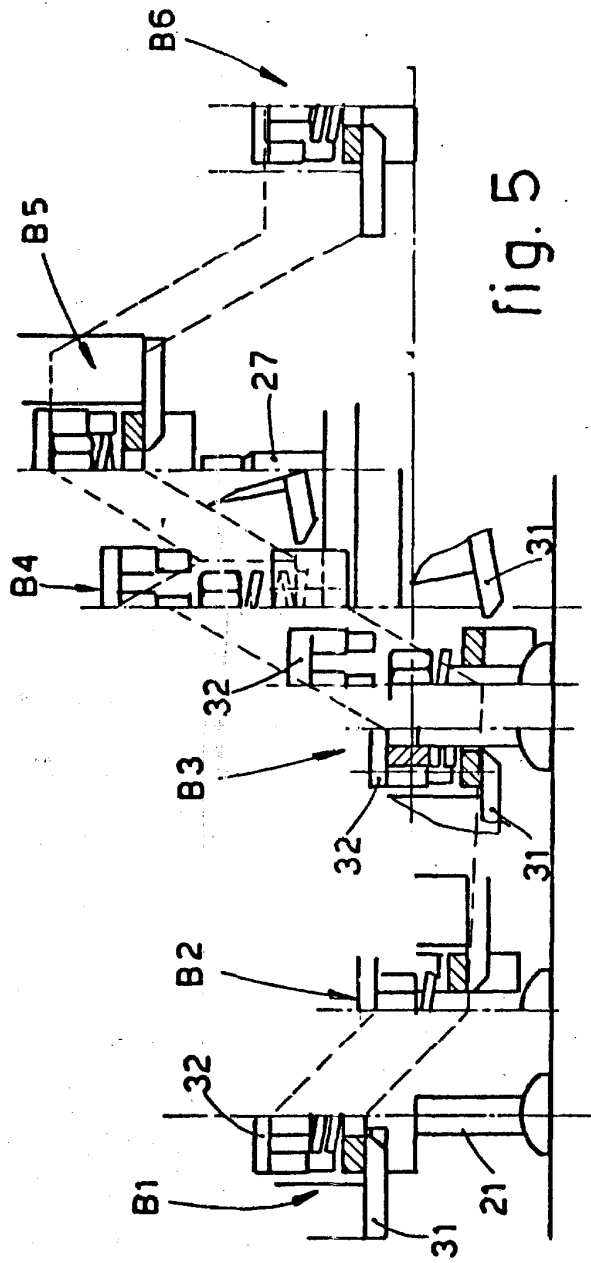


fig. 5

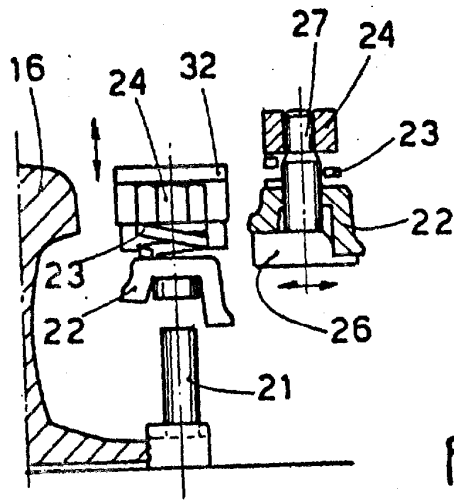


fig.6

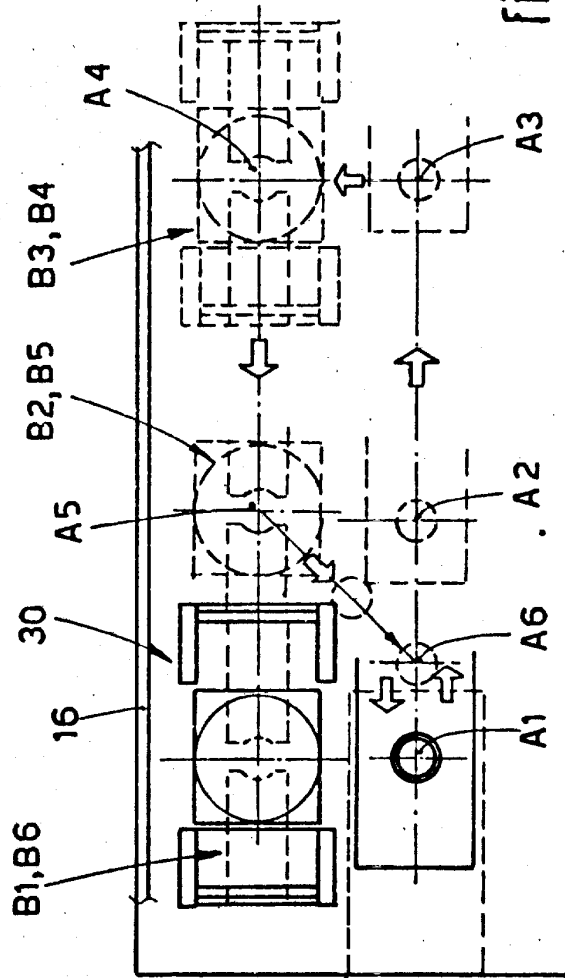


fig.7