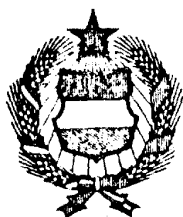


# SZABADALMI LEÍRÁS

(19) HU

MAGYAR  
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS  
TALÁLMÁNYI  
HIVATAL

(11)

192346

B  
Nemzetközi  
osztályjelzet:  
(51) NSZO,

E 04 G 13/06

A bejelentés napja: (22) 1985. VIII. 5. (21) 2982/85

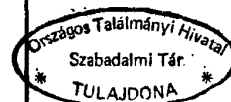
A bejelentés elsőbbsége: (33) DD

(32) 1984. VIII. 10.

(31) WP E 04 G/266 163.0

A közzététel napja: (41) (42) 1986. X. 28.

Megjelent: (45) 1988. 06. 27.



Feltaláló(k): (72)

Mortensen Manfred, technikus, Boxdorf, Winkler Werner,  
gépészmérnök, Matz Gerhard, mérnök, Thomsen Uwe,  
építészmérnök, Drezda, DD

Szabadalmaz: (73)

VEB (B) Baunvest Dresden, Drezda, DD

(54)

Állványzat épületek homlokzatán és eresztartományában végzendő javítási munkákhoz

(57)KIVONAT

A találmány tárgya állványzat épületek homlokzatán és eresztartományában végzendő javítási munkákhoz, amely kiálló részekkel és balkonokkal, erkélyekkel rendelkező homlokzatok esetében használható. A találmány szerinti állványzat használható ezenkívül építési felvonóknál függesztőhídként is, megvilágító emelvényként vagy felfüggesztett biztosítóberendezésként.

A találmány szerinti állványzat legalább egy járható állványhídből (1) áll, amely előnyösen legalább két emelőpad (3) közé van felfogva, mely emelőpadok (3) a homlokzat előtt felállított rácsos oszlopokon (2) függőleges irányban elmozdíthatóan vannak

elrendezve, és a rácsos oszlopoknak (2) az emelőpadok (3) által nem körülfogott, szabad oldalai a homlokzat felé vannak fordítva.

A találmány lényege abban van, hogy az emelőpadok (3) mindegyike legalább egy darab, a homlokzat irányába kitolható futósínnel (7) van ellátva, amely az állványhíd (1) homlokzfelületén elrendezett görgőkön (8), illetve teherviselő rácsrudakon (19) van elrendezve, és hogy legalább két darab keresztartót (5) és/vagy U-profilú futósíneket (5', 23) tartalmaz, amelyek a homlokzatnál, előnyösen támasztóelemekkel (6), változtatható magasságban vannak elrendezve.

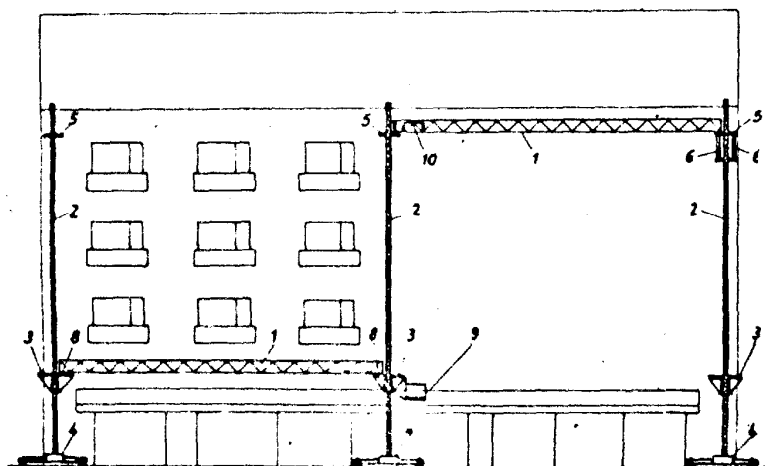


Fig. 1

A találmány tárgya állványzat épületek homlokzatán és eresztartományában végzendő javítási munkákhoz, amely kiálló részekkel és balkonokkal, erkélyekkel rendelkező homlokzatok esetében használható.

A találmány szerinti állványzat használható ezenkívül építési felvonóknál függesztőhidként is, megvilágító emelvényként vagy felfüggesztett biztosítóberendezésként.

A 2.802.220 számú német közzétételi iratban ismertetnek egy olyan építőelemet, amelyet épületek falazatához erősített, több célra használható állvány kialakítására lehet használni. Ez az építőelem hordozóelemeket tartalmaz, amelyeket a falazattól meghatározott vízszintes távolságban kell a falazathoz rögzíteni, és amelyeken deszkákat lehet elhelyezni. A deszkákat tartó felületek végénél kihajlítható karok vannak elrendezve, amelyeket rudak közébeiktatásával össze lehet egymással kötni és mellvédként lehet használni vagy védőhálót lehet rajta rögzíteni.

Ismeretesek továbbá olyan állványkeretek, amelyeket az épülethez kapcsolható, egymással párhuzamosan elrendezett állványokból lehet kialakítani és megvezetőberendezéssel lehet ellátni, amelyek a fal mentén, csupán hosszirányban felfelé elmozgatható keretoszlopokból és a falhoz erősített tartóelemekből és zárókapcsokból lehet felépíteni.

Az állvány mozgatásához ismert megoldás szerint egy az állványon túlnyúló emelőszerkezetet lehet használni, illet ismertetnek például a 2.142.651 számú amerikai, 3.006.491 számú német és a 145.302 számú NDK-beli szabadalmi leírásokban.

A 3.006.491 számú német szabadalmi leírás szerinti megoldásnál az állvány vezetősínekre van felfüggesztve, amelyek az építmény falában a mellvéd belső felületén szöget bezárva, egymás felett elrendezett nyílásokkal vannak megtámasztva. Ezenkívül a tartókeret vezetősínei a fal nyílásainak tartományában rögzítve vannak. Ezek a tartókeretek az emelteközti födémenek ülnek és azokkal a tetőn túlnyúló kihorgonyozóvasak segítségével össze vannak kötve. A mozgatható állvány egy fel-le mozgatható konzol vagy konzolos állvány, amely egy speciálisan kialakított rögzítőkilinccsel a vezetősínekkel párhuzamosan van megvezetve, illetve a kívánt helyzetben rögzítve.

A 3.006.491 számú német szabadalmi leírás szerinti megoldásnál az egyes keretoszlopokat egy első alsó tartó veszi körül, meghatározott játékkal. Az állvány mozgatásához és rögzítéséhez függőlegesen meghatározott távolságban egy második ugyanolyan tartó van a falhoz erősítve, és ezen a tartón belül egy felvonókötél van odaerősítve, amely a keretoszlopon csapágyazott első görgőn és egy kicsit magasabban az állványkeret külső oldalánál csapágyazott második görgőn keresztül egy, az állványon kívül elhelyezett emelőszerkezetre felfüggesztett keresztartóhoz vagy travershez van vezetve.

Ismeretesek továbbá olyan állványzatok, amelyeknél egy állványhidat két létratorony között függőlegesen lehet mozgatni, amelyeket vagy a homlokzat előtt a talajon támasztanak fel és ott rögzítik, vagy pedig oldal irányban mozgathatóan vannak kialakítva és a tetőhöz vannak erősítve és a homlokzat előtt függenek, lásd például a 2.337.892 számú német szabadalmi leírást, a 2.163.507 számú német közzétételi iratot, valamint a 138.803 és a 157.871 számú NDK-beli szabadalmi leírásokat.

A 157.871 számú NDK-beli szabadalmi leírásban olyan munkaállványt ismertetnek, amely négy darab,

5

kivágásokkal ellátott és az állványtoronyok oszlopaihoz erősített vezetősínek között van elrendezve és mindkét oldalánál egy-egy emelőmechanizmuson, egy láncokból vagy hasonlókból, valamint keresztartókból és vonókötelekből álló felfüggesztésen keresztül két-két vezetősínekre vagy pedig az állványtoronyokkal van összekötve.

10

A munkaállvány mindkét oldalánál egy-egy csapágybakokkal ellátott alátámasztógerenda található. Az egyes csapágybakokhoz egy-egy csuklósan csapágyzott csappanókilincs van hozzárendelve, amelynek belső végrésze egy feszítőkötélen keresztül a keresztartóval és vonórúgón keresztül a vele szemben elhelyezkedő csappanókilincs belső végrészeivel van összekötve.

15

Az alátámasztó gerenda két darab, egy csőben elcsúsztathatóan elrendezett tolorúdból áll, amelyek a csővekből oldalirányban a kívánt munkamagasságban kicsúsztathatóak és ott a vezetősínekben található kivágásba belekapaszkodnak, ezáltal a munkaállványt a vezetősínek szilárdan tartják és a munkások, akik az állványtoronyokban tartózkodnak az emelési művelet folyamán, a munkaállványra rámehetnek.

20

A 138.803 számú NDK-beli szabadalmi leírásban ismertetnek egy olyan építőszekrényt, amely a létratornyokhoz és az állványhidhoz előszerelt, kézben hordozható elemcsoportokat tartalmaz. A létratornyokon az állványhid rögzítéséhez kampók, horgok vagy reteszek vannak elrendezve, és miután az állványhidat egy emelőszerkezettel, például daruval vagy építési felvonó-csőrlővel a megfelelő helyre emelték vízszintes helyzetben, azt a kampók, stb. segítségével lehet rögzíteni.

25

30

Az 1.074.847 számú német szabadalmi leírásban ismertetett módszer szerint egy állványt egy párfüggőleges szekrényszelvényből és azok között elrendezett támaszrudakból lehet felépíteni. A szekrényszelvények három oldalánál támasztómegvezetések vannak kialakítva, amelyekhez támasztókerekek illeszkednek, mely támasztókerekek az állványhidon vannak csapágyazva. Az egyes állványrészek közötti távolságot egy keresztámasz segítségével állapítjuk meg pontosan úgy, hogy a hidrészek és a szekrényszelvények pontos egymásbakapcsolódását biztosítják. A szekrényszelvények külső oldalánál egy-egy fogasrúd van felszerelve, amelyek a hidrészekkel összekötött fogaskerekhez kapcsolódnak. Tehát a két állványrész fogasrúdjai csak a saját fogaskerekeivel állnak kapcsolatban. A hidvégek kényszerű és pontos megvezetését úgy valósítják meg, hogy a fogaskerekeket közös meghajtótengellyel kapcsolják össze.

35

40

45

A 2.163.507 számú német közzétételi iratban a két függőleges állványrész közötti szoros tűrés kiküszöbölésére olyan megoldást javasolnak, mely szerint az egyes állványrészeket két darab, keresztámaszokkal összekötött sarokvasból alakítják ki, ahol a sarokvasak egyik szárát használják egy függőlegesen mozgó felvonószekrény vezetőkerekeinek a megvezetésére. A hidrészt ilyen módon mindkét végénél egy-egy ilyen szekrénytel támasztják alá, és a hidrészt legalább az egyik felvonószekrényhez képest tengelyirányú elmozdulásra képes. Legalább az egyik felvonószekrényt úgy kell kialakítani, hogy az személyfelvonóként is használható legyen, és az ahhoz tartozó hidrészt-véget a felvonószekrény felett megfelelő magasságban a függőleges állványrészhez erősítik.

50

55

60

A 2.337.892 számú német szabadalmi leírásban olyan munkaállványt ismertetnek, amely két darab, a

tetőhöz oldalirányban közelíthető, mozgatható létratoronyból és azok között elrendezett, változtatható magasságban rögzítendő állványhídből áll. Az állványhíd két egymásban elcsúsztatható részből áll, amelyeket meghatározott távolságokban, elhajlíthatóan lehet a létratoronyokhoz erősíteni. Az emelést és súlylesztést kötelekkel hajtják végre.

Az állványhíd és a létratoronyok közötti összekötőtagot egy csőből alakítják ki, amely a létratoronyban van elhelyezve, és csúszó- vagy görgős megvezetéssel a tengely irányával párhuzamosan elcsúsztatható, és az állványhíd ehhez a csőhöz van elhajlíthatóan vagy eltávolíthatóan hozzáerősítve.

A 63.623 számú NDK-beli szabadalmi leírásban ismertetünk egy olyan mozgatható emelőállványt, amelyben egy három rácsszerkezetű támasztódúcából álló pozsnára egy konzolokkal alátámasztható kocsialváz van szerelve, amelyet egészen nagy magasságokig lehet emelni. A pozsnán annak három támasztódúcánál görgős megvezetéssel megvezetett emelőpad van elrendezve úgy, hogy az emelőpad háromszög keresztmetszetű rúdjai nincsenek körülzárva. Az emelőpad munkavégző felülete alatt egy meghajtómotor van elrendezve, amely egy hajtóművön keresztül egy görgőkereket hajt meg, amely görgőivel az egyik támasztódúcánál elrendezett legördítőbüttyökbe kapaszkodik és az emelőpad ennek segítségével emelhető, illetve süllyeszthető.

Az emelőpadon kihajtható vagy kicsapható toldalék-futópallók vannak, és a szomszédos emelőpadok között ezek segítségével járható hídrész alakítható ki, ezzel a munkázónát ki lehet szélesíteni. Az oszlopok stabilitásának növelésére olyan megoldást javasolnak, hogy az oszlopokat nagyobb magasságokban speciális összekötőrészekkel a homlokzathoz erősítsék, vagy pedig a szomszédos emelőpadokkal olyan hídrészekkel kössék össze, amelyre nem lehet felmenni, vagy pedig a 99.546 számú NDK-beli szabadalmi leírás szerinti tartó- és feszítőkötélzetet lehet alkalmazni.

A fentiekben ismertetett mozgatható emelőszerveket rugalmas alkalmazási lehetőségeik miatt széles körben használják, felhasználási területük azonban jelentősen lecsökken, ha a homlokzaton kiugró részecskék vagy balkonok, erkélyek vannak. Ez a hiányosság kimutatható az összes említett ismert megoldásnál. További hátránya ezeknek a megoldásoknak, hogy például egy hosszantartó felújítási munkánál az összes állványrésznek ott kell maradnia a helyszínen és azok ezenközben másutt nem használhatók.

A találmány célja a fenti hiányosságok kiküszöbölésével épületek homlokzatán és eresztartományában végzendő javítási munkákhoz használható állványzat kialakítása, amelynek előállítás egyszerű és olcsó, amely a munka helyszínén gyorsan összeállítható, illetve lebontható, amelynél a használt mozgatható emelőszerveket az állványzat felépítése után részben szabaddá lehet tenni és más célokra lehet használni, és végül amely alkalmas a munkavédelem javítására és biztonságosan áll a helyén.

A kitűzött célt olyan állványzat kialakításával értük el, amely legalább egy járható állványhídből áll, amely előnyösen legalább két emelőpad közé van fel fogva, mely emelőpadok a homlokzat előtt felállított rácisos oszlopokon függőleges irányban elmozdíthatóan vannak elrendezve, és a rácisos oszlopoknak az emelőpadok által nem körül fogott, szabad oldalai a homlokzat felé vannak fordítva. A találmány szerinti új megoldás, hogy az emelőpadok mindegyike leg-

alább egy darab, a homlokzat irányba kitolható futósínnel van ellátva, amely az állványhíd homlokfelületén elrendezett görgőkön, illetve teherviselő rácsrudakon van elrendezve, és hogy legalább két darab keresztartót és/vagy U-profilú futósíneket tartalmaz, amelyek a homlokzatnál, előnyösen támasztóelemekkel, változtatható magasságban vannak elrendezve.

A fentiek szerinti kialakított állványzat könnyen felépíthető, illetve átrendezhető. A felépítés után az emelőpadok akadálytalanul mozgathatók, sőt akár a teljes mozgatható emelőállványt el is lehet távolítani, anélkül, hogy a rácisos oszlopok felállításánál a homlokzat előtti távolságot szoros tűréssel kellene betartani, és hogy az állványhíd felemelésénél, illetve leeresztésénél az emelőpadok szinkronizált működésére vonatkozóan szigorú előírásokat kellene betartani.

A találmány szerinti állványzat egy előnyös kialakításánál a kitolható futósínek az emelőpadokon háromszögkeresztmetszetű vezetékkeken vannak megvezetve, két irányban beállítható módon vannak kialakítva és gyorsreteszeléssel vannak ellátva, az állványhíd futósíneinél pedig rögzítőelemekkel vannak ellátva.

Ez a megoldás lehetővé teszi, hogy a homlokzaton lévő kiugró részeknél akadálytalanul lehet továbbhaladni és a homlokzathoz képest a távolságra vonatkozó tűréseket ki lehet egyenlíteni. A futósíneknél elrendezett rögzítőelemek az állványhíd felemelésekor, illetve leeresztésekor stabilizálják annak helyzetét.

A találmány szerinti állványzat egy további előnyös kiviteli alakjánál az emelőpadoknál és/vagy az állványhídig áthidalják, és ott munkavégzésre alkalmas felületet képeznek, behajtott állapotukban pedig az emelőpadok legelső állásában a talajszint magasságában vannak.

Ez különösen a homlokzaton végzett előkészítőmunkákat, a faliecek elhelyezését és a keresztartók vagy konzolok felerősítését, valamint az emelőpadoknak az állványhidra történő átrakását és fordítva, valamint az emelőpadoknak a talajszinten történő megrakását és az arra való feljutást könnyíti meg.

Előnyös továbbá, ha az állványhidak homlokfelületeinél elrendezett eszközök mindegyike két darab, előnyösen az állványhidak felsőívében hosszirányban eltolható teherviselő rácsrúdból és azok homlokfelületeinél elrendezett csúszóelemekből vagy görgők-ből áll.

Ilyen kialakítás mellett az emelőállvány, valamint a keresztartók távolsági tűréseit jobban ki lehet egyenlíteni, továbbá a felemeléskor és leengedéskor fellépő emelési különbségeket, és az állványhíd elcsúszásait is ki lehet kompenzálni.

A találmány szerinti állványzat egy további előnyös kiviteli alakjánál a homlokzatnál lévő támasztóelemek csapokkal, feszítőcsapokkal, kitémasztókkal és/vagy ablakszorítókkal rögzítve vannak, és a keresztartók azokon előnyösen két irányban beállíthatóan vannak elrendezve, amelyeknek U-profilú futósíneje az állványhidhoz kapcsolódó rögzítőelemekkel vannak ellátva.

Előnyös továbbá az is, ha két egymás mellett elrendezett keresztartó kinyúló végeinél elrendezett, beállítható keresztámasszal és átlósan elrendezett, beállítható feszítődúccokkal van ellátva. Ebben az esetben a szomszédos keresztartók egy stabil keret képeznek.

Az állványhidnak a keresztartókra történő áthelyezése közben javítható a találmány szerinti állványzat stabilitása, ha a keresztartók kinyúló végei a rácsos oszloppal távolsági- és magassági túréseket kiegyenlítő csatolóelemekkel, azaz közlemezekkel, csőtartókkal és függesztődúcokkal vannak összekötve. A közlemezekből, csőtartókból és függesztődúcokból álló kiegyenlítő csatolóelemek csak az állványhid átvétele közben a keresztartók és a rácsos oszlop közé kapcsolva.

Egy további előnyös kiviteli alak szerint a keresztartók keresztmászainál két közlemez van elrendezve, amelyek a közöttül függőlegesen elhelyezkedő csőtartót az azon kialakított lyuksomál csavarkötéssel fogják fel, és a csőtartó vízszintes és függőleges túréseket kiegyenlítő módon, két darab, a rácsos oszlopnál a homlokzat irányában függőlegesen egymás alatt elrendezett gyorsreteszeléssel ellátott függesztődúcok között van felfogva. Ekkor a csőtartó kiegyenlítő a vízszintes és függőleges eltéréseket.

Előnyös továbbá, ha a keresztartók helyén U-profilú futósínek vannak elrendezve, amelyek egyik végüknél csapok, feszítőcsapok, kitémasztók vagy ablakszorítók segítségével, támasztóelemekkel vagy azok nélkül a homlokzattal, másik végüknél távolság- és magasságtúréseket kiegyenlítő csatolóelemek, közlemezek, csőtartók, illetve függesztődúcok segítségével a rácsos oszloppal vannak összekötve.

Ilyen kialakítás mellett, ha a mozgatható emelőállványt nem kívánjuk máshoz felhasználni, a rácsos oszlopok a homlokzat előtt maradhatnak.

Viszonylag rövid idejű munkálatoknál, illetve akkor, ha a munkaterület gyorsan változik, a találmány szerinti állványzat olyan kiviteli változata lehet előnyös, ahol az emelőpadok homlokzat irányában kitolható futósínei kinyúló végüknél az épület kiálló részeire, előnyösen balkonokra, külső ablakpárkányokra és/vagy belső ablakkitámasztókra támaszkodnak, illetve azokhoz vannak hozzáerősítve úgy, hogy az állványhid azokra csúsztható és a homlokzathoz közeleső járófelületet képez.

Ha az állványhidak végeinél a rácsos oszlopokban beakasztható és felfüggeszthető berendezések, például telemek, horgok, kampók, reteszek vannak elrendezve, akkor a futósíneket terheletlenül lehet kicsúsztatni és beállítani. Miután ezeket a berendezéseket beakasztottuk a helyükre, az emelőpadokat kis mértékben leeresztjük úgy, hogy az állványhid alátámasztóerejét a rácsos oszlop veszi fel.

A találmány szerinti állványzatot az alábbiakban kiviteli példa kapcsán, a mellékelt rajz alapján ismerhetjük részletesebben, ahol az

1. ábrán a találmány szerinti állványzat előlnézete; a

2. ábrán az 1. ábrán látható állványzat oldalnézete; a

3. ábrán egy emelőpad az állványhid felfogásának helyénél; a

4. ábrán az állványhidnak az emelőpadon elrendezett görgős megvezetésének részletezett rajza; az

5. ábrán a homlokzat és a rácsos oszlop között elrendezett futósínes összeköttetés; a

6. ábrán az 5. ábra szerinti összeköttetés felülnézete (állványhid nélkül); a

7. ábrán a keresztartók részletes rajza valamint azoknak a rácsos oszloppal való összekapcsolása; és végül a

8. ábrán a 7. ábra szerinti keresztartók felülnézete

te látható.

Tehát az 1. ábrán egy épület homlokzata látható kiugró részekkel és erkélyekkel, a 2. ábrán pedig ennek az épületnek az oldalnézete. Az 1. ábrán két darab 1 állványhid és azokat tartó három darab mozgatható 4 emelőállvány van, ahol az ismert 4 emelőállványok egy-egy 2 rácsos oszlopból és azon függőlegesen elmozgatható 3 emelőpadból vannak kialakítva, amelyek a homlokzat előtt, a kiálló részeknél nagyobb távolságban vannak elrendezve. A 2 rácsos oszlopok felső végeinél 5 keresztartók vannak, és a középső, valamint a jobboldali 2 rácsos oszlop között az 5 keresztartókra 1 állványhid van felrakva. Az 5 keresztartó 6 támasztóelemekkel van alátámasztva, a 2 rácsos oszlopok alsó részénél a 3 emelőpad a homlokzat felé kitoló 7 futósínen van, amelyeken még felfüggeszthető közben ső darab vagy 10 futópalló, amely az 1 állványhídra van felfüggesztve.

A megvezetések kialakítása részletesebben látható a 3. illetve a 4. ábrán. A 3. ábra szerint az emelőpad a talaj szintjéhez közeli helyzetben 18 tartóbakokkal látható. A 3 emelőpadon lévő kitolható 7 futósín végénél 21 alátámasztás van, az 1 állványhid alatti görgőknél pedig 20 rögzítőelemek vannak elrendezve. A 3. ábrán a különböző mozgatható irányokat a és b nyilakkal jeleztük.

A 4. ábra szerint az 1 állványhid homlokfelületénél az övtartományban elcsúsztható megvezetett 19 teherviselő rácsrudakkal van ellátva, amelyeknek kinyúló végein vannak a 8 görgők csapágyazva. A 3 emelőpadon 16 háromszögkeresztmetszetű vezetékben fekszik fel a 8 görgő, és a 16 háromszögkeresztmetszetű vezeték végeinél 17 gyorsreteszeléssel van ellátva. A 19 teherviselő rácsrúd vége és a 2 rácsos oszlop 22 felfüggesztő berendezéssel van egymással összekapcsolva, és a 19 teherviselő rácsrúd mozgatható irányait nyilakkal jeleztük.

A találmány szerinti állványzat a következőképpen működtethető: Az 1 állványhid átadása előtt a 3 emelőpadok függőleges helyzetben vannak és a 16 háromszögkeresztmetszetű vezetékek a 7 futósínekkel, amelyek előnyösen U-profilú futósínek, a 8 görgők felé úgy vannak megvezetve, hogy az 1 állványhidat az a nyíl irányában a 18 tartóbakról minden különösebb nehézség nélkül kézzel lehet a 3 emelőpadra elcsúsztatni. Miután az 1 állványhidat körülbelül a 3 emelőpadok közepéig csúsztattuk, azt a 20 rögzítőelemekkel biztosíthatjuk a nemkívánatos elcsúszások ellen. Ezekután a két 3 emelőpadot a b nyíl irányában egyidejű emelőmozgással felemelve az 1 állványhidat a kívánt munkamagasságba emeljük anélkül, hogy az emelőmozgást a homlokzaton lévő kiugró részek vagy erkélyek akadályoznák.

A homlokzaton vagy az eresztartományban elvégzendő munkák típusától és időtartamától függően a találmány szerinti állványzatot három különböző változatban lehet megvalósítani:

1. változat:

Ha az egyes munkafázisokban a teljes homlokzaton rövididejű munkákat, például festést, mázolászt kell elvégezni, és az 1 állványhidat gyakran kell függőleges irányban mozgatni, akkor az 1 állványhid a kinyúló U-profilú 7 futósíneken marad, amelyeket azok 21 alátámasztásaival a homlokzaton lévő kiugró részekben, erkélyeken, külső ablakpárkányokon és/vagy belső ablakkitámasztókon megtámasztunk, illetve ott rögzítjük. Amikor az U-profilú 7 futósíneket a homlokzat irányába kitoljuk és azok 16 há-

romszögkeresztmetszetű vezetőiket beszabályozzuk, ezekről átmenetileg leemeljük az 1 állványhidat és ezzel tehermentesítjük ezeket, mégpedig úgy, hogy az állványhidat a 22 felfüggesztő berendezéssel a 2 rácsos oszlopon beakasztva felfüggesztjük és a 3 emelőpadokat kis mértékben lesüllyesztjük. Miután az U-profilú 7 futósíneket azok 21 alátámasztásaival beszabályoztuk, az 1 állványhidat a 22 felfüggesztő berendezés homlokzat irányában történő eltolásával elcsúsztatjuk és rögzítjük, mely így a munka végrehajtásához járható munkafelületet képez.

2. változat (5. és 6. ábrák):

Ha egy hosszabb munkánál gyakran kell az 1 állványhidra anyagot szállítani, illetve onnan elszállítani, akkor célszerű, ha az egyik vagy mindkét 3 emelőpadot egyidejűleg felvonóként is lehet használni. Ehhez az 5. és 6. ábrákon látható módon a homlokzat és a 2 rácsos oszlop közé egy 24 felemezzel ellátott U-profilú 23 futósínt helyezünk, amely az 1 állványhidra előzőleg felcsavarozott összekötőelemmel történik. Az összekötőelem két darab 15 fűggesztődúc-ból áll, amelyek egymás alatt, a homlokzat irányába kinyúlóan vannak elrendezve, két szomszédos oszlop-elemösszeköttetésén, gyorscsavarozással. A 15 fűggesztődúcok végeinél hosszú furatban függőlegesen egymásfelé csavarozott 15' csavarok elcsúsztatható 14 csőtartót fognak közre, mely 14 csőtartó furatokkal van ellátva. Az U-profilú 23 futósínek oszloplem felőli homlokfelületeinél két-két 13 szorítókapoccsal vannak ellátva, amelyek csavarozással vannak rögzítve, ezek fogják közre a 14 csőtartót, és azzal össze vannak csavarozva. A hosszúfuratba becsavarozott 15' csavarokkal a homlokzat, a 23 futósínek és a 2 rácsos oszlop által képezett összeköttetésben fellépő távolság- és magasságkülönbségeket ki lehet egyenlíteni. A 6. ábrán látható egy példa két egymás mellett elrendezett 23 futósínrre, melyek a 6. ábrán felül-nézetben vannak ábrázolva. A 23 futósínek a homlokzat közepénél két darab 1 állványhidat azonos magasságban tartanak. Ilyen esetben előnyös, ha az összekötőelemek felszerelése után a stabilitást átlósan behelyezhető és megfeszíthető 11 feszítődúccokkal növeljük meg. Az U-profilú 23 futósínek beszerelése után az 1 állványhidat a 3 emelőpadok segítségével az átadási magasságig felemeljük, majd a 7 futósínek beszabályozása után adott esetben a 22 felfüggesztő berendezés segítségével az 1 állványhidat a c nyíl irányában az U-profilú 23 futósínrre csúsztatjuk, és a 25 rögzítőelemek behelyezése után arra a javítást végző munkások felmehetnek.

3. változat (7. és 8. ábrák):

Amennyiben az eresztartományt például egy hosszabb munkához be kell állványozni és a mozgatható 4 emelőállványokat a munkavégzés ideje alatt más feladatok végrehajtására kell használni, a találmány szerinti az 5 keresztartókat U-profilú 5' futósínekkel közvetlenül vagy 6 támasztóelemek közbeiktatásával a homlokzatra lehet szerelni. Az előbbi esethez hasonlóan a stabilitást itt is átlósan elhelyezett elemekkel lehet növelni, mégpedig a 8. ábrán látható módon két szomszédos 5 keresztartó között átlósan elrendezett 11 feszítődúccokkal és 12 keresztámasszal. A 2. változathoz hasonlóan ezután szintén egy összeköttetést kell kialakítani, mégpedig 13 kötlemekkel, 14 csőtartó és 15 fűggesztődúcok segítségével, amelyekkel a 2 rácsos oszlop és a homlokzat között hozunk létre összeköttetést. Ezeket a c nyíl irányában elcsúsztatva és az 1 állványhidat az 5 keresztartókon rögzítve

ezután leszereljük. Itt is megvan annak a lehetősége, hogy a teljes mozgatható emelőállványzatot eltávolítsuk és máscélra használjuk.

A homlokzaton végrehajtandó előkészítő munkáknál az 5 keresztartók vagy a 7 futósínek felszereléséhez és a 2 emelőpadról az 1 állványhidra való veszélytelen átjutáshoz a 3 emelőpadokon és/vagy az 1 állványhidon beakasztható és felfüggesztendő vagy kihajtható 9 és 10 futópallók vannak elhelyezve. A 9 futópalló, mint az 1. ábrán látható, a 3 emelőpad alatt úgy van elhelyezve, hogy az a legalacsonyabb állásban a talaj szintjéről könnyen megközelíthető.

#### Szabadalmi igénypontok

1. Állványzat épületek homlokzatán és eresztartományában végzendő javítási munkákhoz, amely legalább egy járható állványhídból áll, amely előnyösen legalább két emelőpad közé van felfogva, mely emelőpadok a homlokzat előtt felállított rácsos oszlopon függőleges irányban elmozdíthatóan vannak elrendezve, és a rácsos oszlopoknak az emelőpadok által nem körülfogott, szabad oldalai a homlokzat felé vannak fordítva, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az emelőpadok (3) mindegyike legalább egy darab, a homlokzat irányába kitolható futósínnel (7) van ellátva, amely az állványhid (1) homlokfelületén elrendezett görgőkön (8) illetve teherviselő rácsrudakon (19) van elrendezve, és hogy legalább két darab keresztartót (5) és/vagy U-profilú futósíneket (5', 23) tartalmaz, amelyek a homlokzatnál, előnyösen támasztóelemekkel (6) változtatható magasságban vannak elrendezve.

2. Az 1. igénypont szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a kitolható futósínek (7) az emelőpadokon (3) háromszögkeresztmetszetű vezetőkeken (16) vannak megvezetve, két irányban beállítható módon vannak kialakítva és gyorsreteszeléssel (17) vannak ellátva, az állványhid (1) futósíneinél (7) pedig rögzítőelemekkel (2) van ellátva.

2. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az emelőpadoknál (3) és/vagy az állványhidnál (1) kihajtható, felakasztható és/vagy leszerelhető futóhidpallók (9, 10) vannak elrendezve, amelyek kihajtott állapotukban az emelőpadok (3) közötti távolságot a homlokzatig és/vagy az állványhidig (1) áthidalják, és ott munkavégzésre alkalmas felületet képeznek, behajtott állapotukban pedig az emelőpadok (3) legalsó állásában a talajszint magasságában vannak.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az állványhidak (1) homlokfelületeinél elrendezett eszközök mindegyike két darab, előnyösen az állványhidak (1) felsővében hosszirányban eltolható teherviselő rácsrúdból (19) és azok homlokfelületeinél elrendezett csúszóelemekből vagy görgőkön (8) áll.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a homlokzatnál lévő támasztóelemek (6) csapokkal, feszítő-csapokkal, kitémasztókkal és/vagy ablakszorítókkal rögzítve vannak, és a keresztartók (5) azokon előnyösen két irányban beállíthatóan vannak elrendezve, amelyeknek V-profilú futósíneji (5') az állványhidhoz (1) kapcsolódó rögzítőelemekkel (25) vannak ellátva.

6. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti áll-

ványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy két egymás mellett elrendezett keresztartó (5) kinyúló végeinél elrendezett beállítható keresztámasszal (12) és átlósan elrendezett, beállítható feszítődúcokkal (11) van ellátva.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a keresztartók (5) kinyúló végei a rácsos oszloppal (2) távolság- és magassági tűréseket kiegyenlítő csatolóelemekkel, azaz kötlemezekkel (13), csőtartókkal (14) és függesztődúcokkal (15) vannak összekötve.

8. A 7. igénypont szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a kötlemezekből (13), csőtartókból (14) és függesztődúcokból (15) álló kiegyenlítő csatolóelemek csak az állványhid (1) átvétele közben vannak a keresztartók (5) és a rácsos oszlop (2) közé kapcsolva.

9. A 8. igénypont szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a keresztartók (5) keresztámasszáinál (12) két kötlemez (13) van elrendezve, amelyek a közöttük függőlegesen elhelyezkedő csőtartót (14) az azon kialakított lyuksornál csavarkötéssel fogják fel, és a csőtartó (14) vízszintes és függőleges tűréseket kiegyenlítő módon, két darab, a rácsos oszlopnál (2) a homlokzat irányában függőlegesen egymás alatt elrendezett gyorsreteszeléssel (17)

ellátott függesztődúcok (15) között van felfogva.

10. Az 1-7. és 9. igénypontok bármelyike szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy a keresztartók (5) helyén U-profilú futósínek (23) vannak elrendezve, amelyek egyik végüknél csapok, feszítőcsapok, kitámasztók vagy ablakszorítók segítségével, támasztóelemekkel (6) vagy azok nélkül a homlokzattal, másik végüknél távolság- és magasságtűréseket kiegyenlítő csatolóelemek, kötlemezek (13), csőtartók (14), illetve függesztődúcok (15) segítségével a rácsos oszloppal (2) vannak összekötve.

11. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az emelőpadok (3) homlokzat irányában kitolható futósínei (7) kinyúló végüknél az épület kiálló részeire, előnyösen balkonokra, külső ablakpárkányokra és/vagy belső ablakkitámasztókra támaszkodnak, illetve azokhoz vannak hozzáerősítve úgy, hogy az állványhid (1) azokra csúsztatható és a homlokzathoz közeleső járófelületet képez.

12. Az 1-11. igénypontok bármelyike szerinti állványzat, a z z a l j e l l e m e z v e , hogy az állványhidak (1) végeinél a rácsos oszlopokon beakasztható és felfüggeszthető berendezések, például kötelek, horgok, kampók, reteszek vannak elrendezve.

8 db ábra

Kiadja: Országos Találmányi Hivatal  
Felelős kiadó: Himer Zoltán

KÓDEX

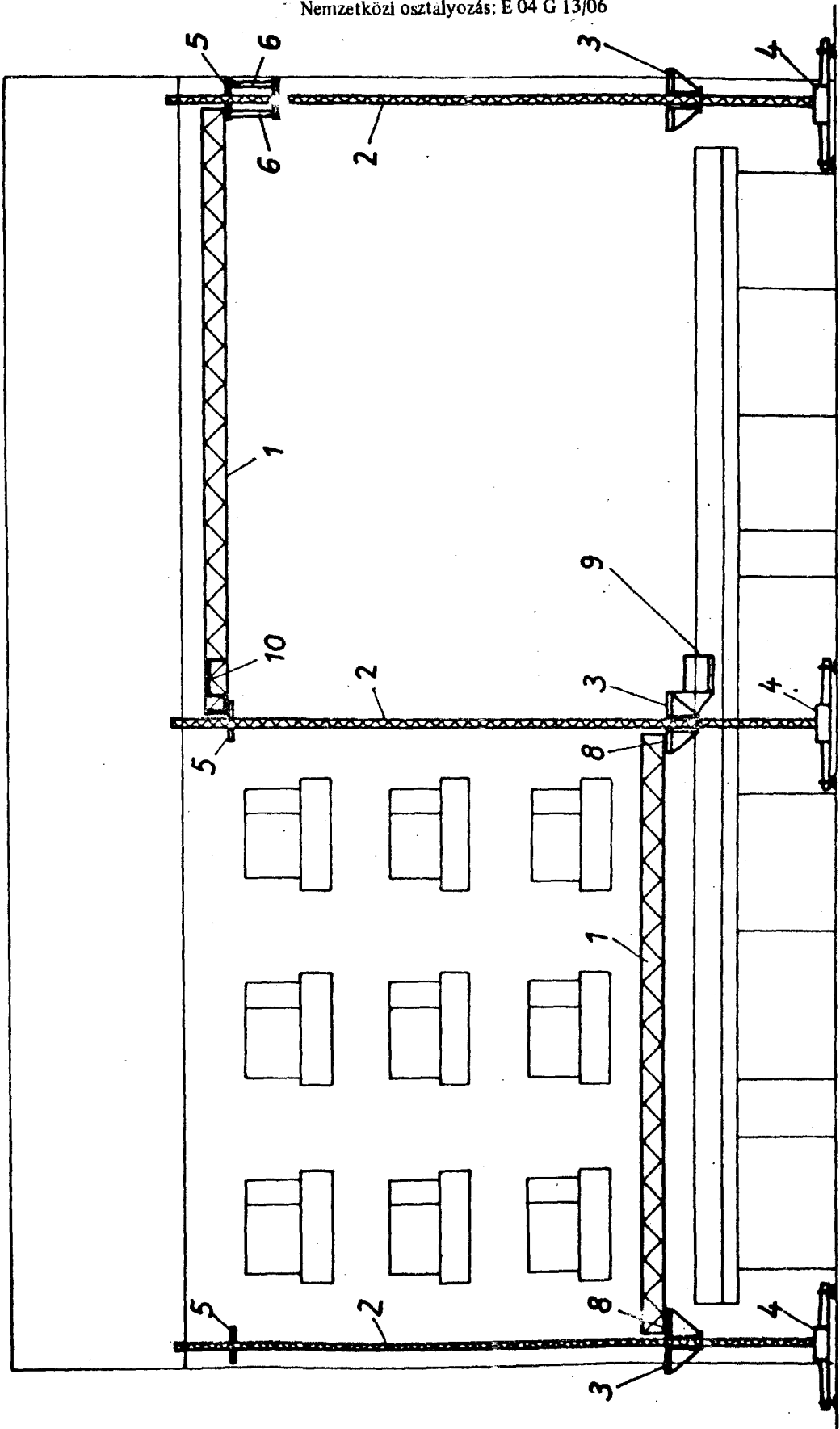


Fig. 1

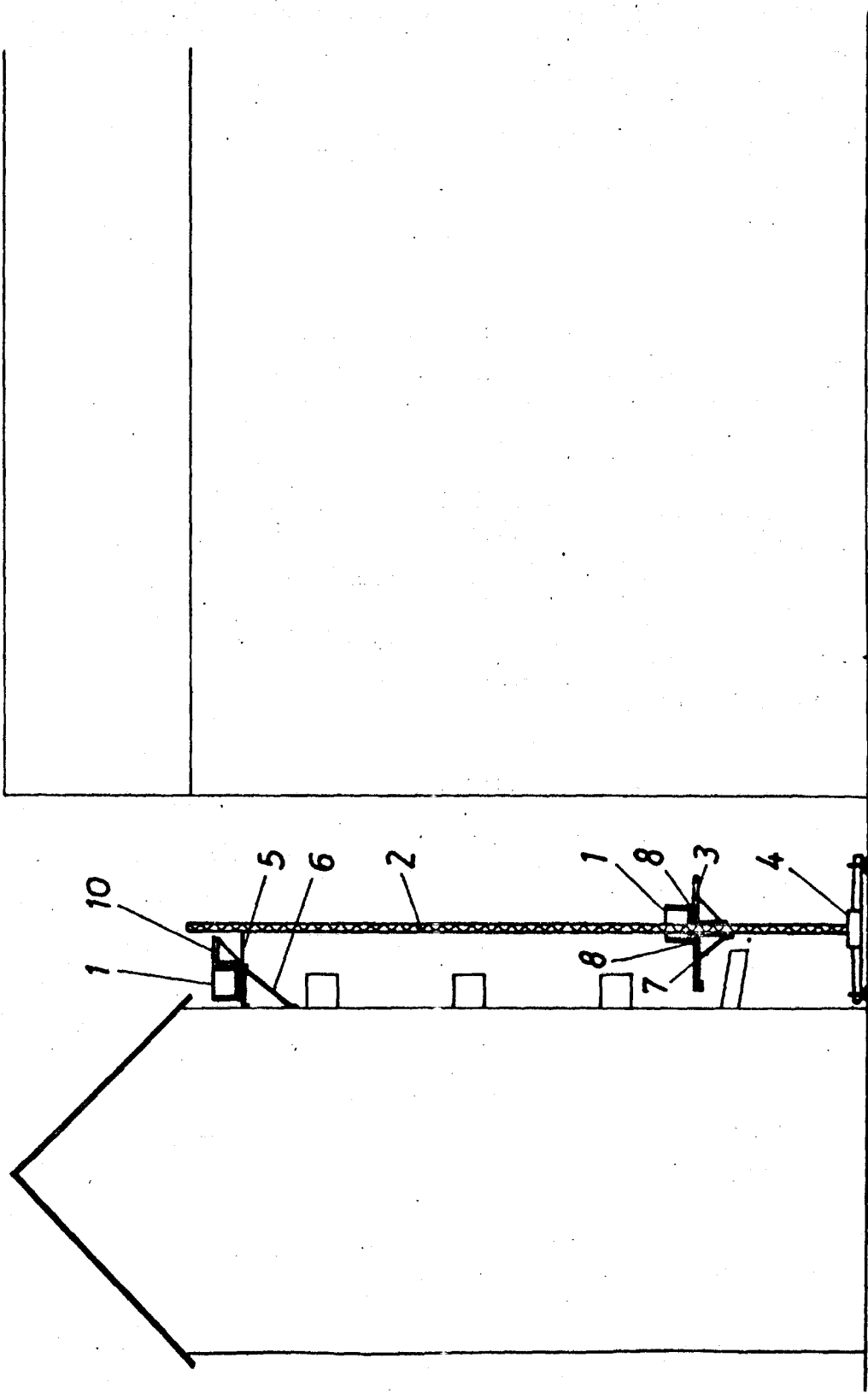


Fig. 2



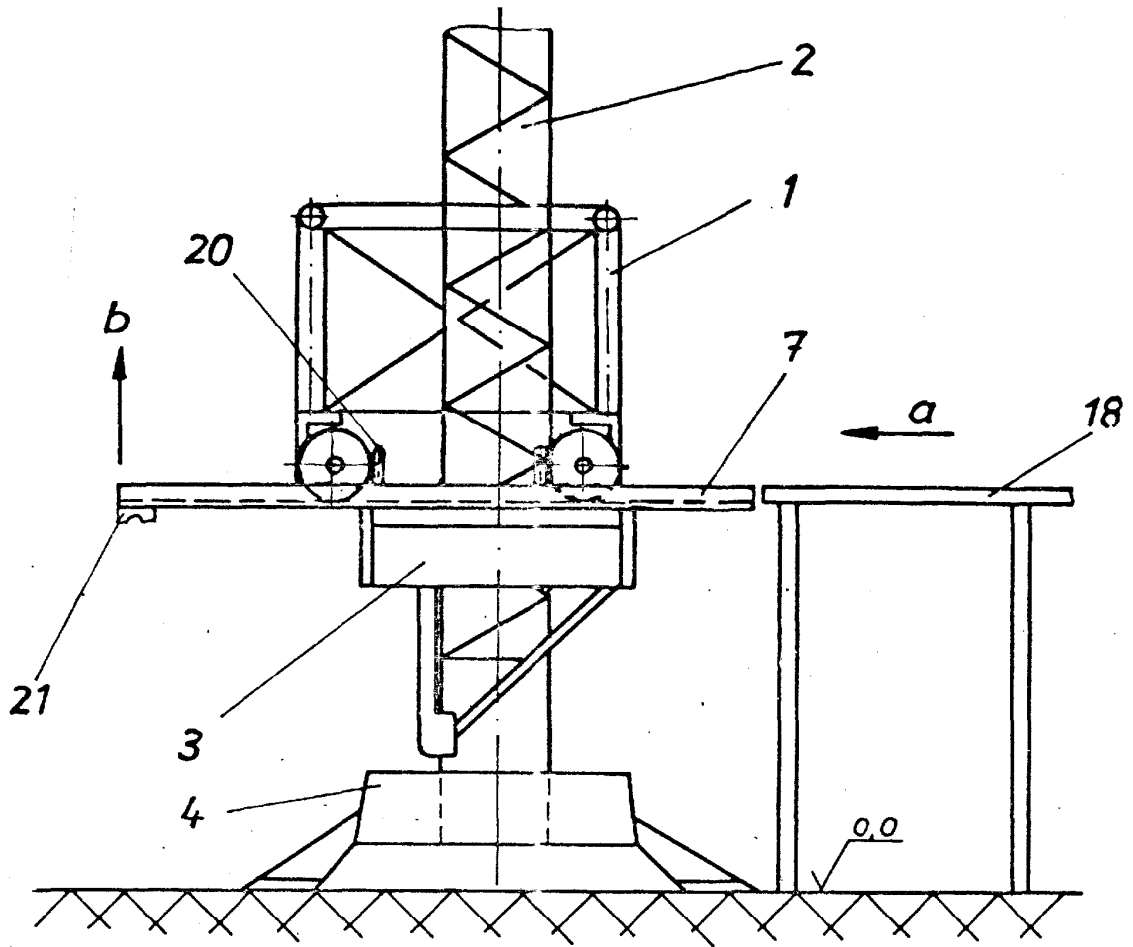


Fig. 3

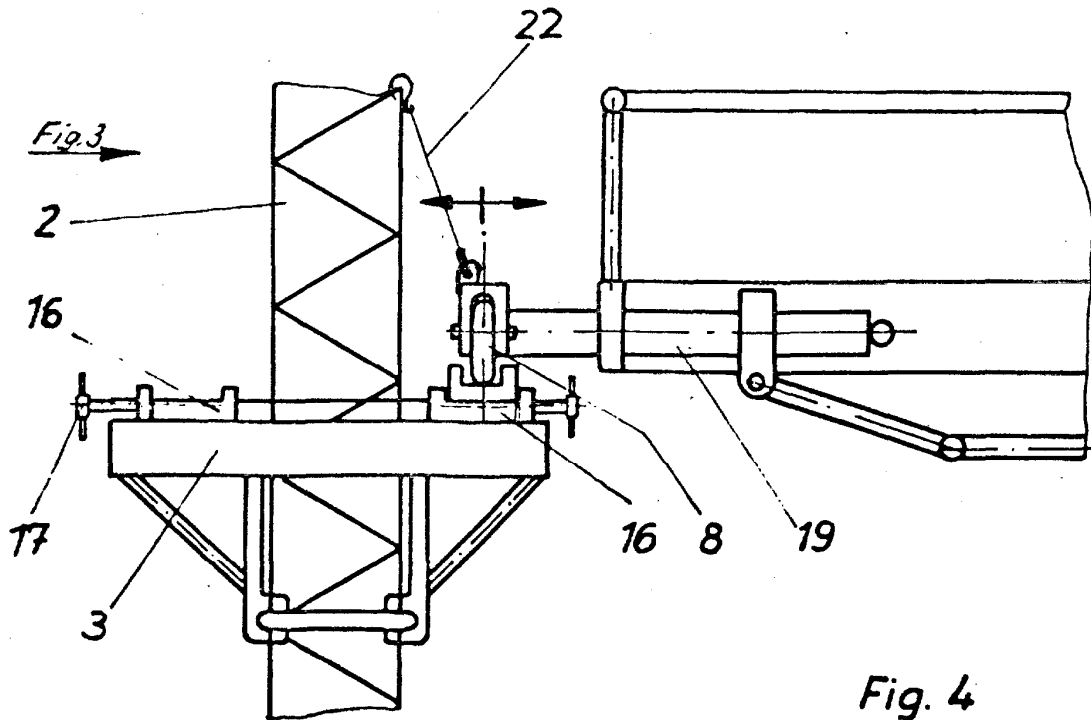


Fig. 4

