

2892/93

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

10871
69476

GYÁRTÓSABLON ÍVELT FELÜLETEK FORMÁZÁSÁHOZ

PASCHAL-WERK G. MAIER GMBH., Steinach, DE

Nemzetközi bejelentés napja: 1992. 05. 14.

Nemzetközi bejelentés száma: PCT/DE92/00389

~~Nemzetközi közrebocsátás napja: 1992. 11. 26.~~

Nemzetközi közrebocsátás száma: WO 92/20887

Elsőbbsége: 1991. 05. 18. (P 41 16 439.3), DE

K I V O N A T

Gyártósablon ívelt felületek formázásához, amelynek a görbületnek megfelelően állítható sablonhéja (2) van, ezt tartók (3) támasztják. A tartókhoz (3) a sablonhéjtól (2) távközzel kapcsolódó, különálló öv-elemekből álló övszerkezete van. A tartók (3) közötti hatásos öv-elemhossz és azok kapcsolódási helyei a sablonhéj (2) görbületének változtatásához a tartókon (3) állítható kialakítású. Az egymással szemben elhelyezkedő sablonelemek húzórudakkal (6) vannak összeszorítva. A találmány lényege, hogy egy sablonelemnél legalább két tartót öv-elemként kereszttartó (4) támaszt, ez egyúttal a húzórúd (6) ellentámaszaként is szerepel, továbbá a húzórúd (6) által terhelt tartók (3) legalább egyike hosszirányban és a tartó (3) elhelyezkedésére keresztirányban állítható és rögzíthető kialakítású. ~~(1. ábra)~~.

Jel. ábra : ábra
Gue

2892/93

10574

16

Képviselő:

D A N U B I A

Szabadalmi és Védjegy Iroda KFT.

Budapest

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

NSZG : ECG 11/06

GYÁRTÓSABLON ÍVELT FELÜLETEK FORMÁZÁSÁHOZ

PASCHAL-WERK G. MAIER GMBH., Steinach, DE

Feltaláló: Kurt JARUZEL ~~mérnök~~, Haslach, DE

Nemzetközi bejelentés napja: 1992. 05. 14.

Nemzetközi bejelentés száma: PCT/DE92/00389

~~Nemzetközi közrebocsátás napja: 1992. 11. 26.~~

Nemzetközi közrebocsátás száma: WO 92/20887

Elsőbbsége: 1991. 05. 18. (P 41 16 439.3), DE

A találmány tárgya gyártósablon, amely ívelt felületek formázására való. Ennek állítható görbületű sablonhéjai vannak, amelyeket tartók támasztanak. A tartókhoz öv-elemekből képzett öv kapcsolódik, amely a sablonhéjtól távközzel helyezkedik el. Az övelemek tartók közötti hatásos hossza és ezeknek a sablonhéjak görbületi ívének változtatásához való

78225-6337/MJ

csatlakoztatási helyei a tartókon állíthatók. Az egymással szemben elhelyezkedő zsaluzóelemek húzórudakkal vannak összeszorítva.

Ilyen gyártósablon ismert például a 2.426.708 számú NSZK-beli szabadalmi leírásból. Az öv-elemek ennél menetes feszítőhüvelybe kétoldalt kapcsolódó feszítőrudakból állnak, amelyek úgynevezett feszítőcsavarként ellentétes menetemelkedésű csavarorsókkal rendelkeznek. A feszítőhüvely elfordításával a kívánt hosszváltoztatás elérhető. Az ilyen hosszváltoztatással az öv-elemeknek a sablonhéjtól való távolsága, következésképpen a sablonháj görbülete változtatható. A fenti megoldásnál mindegyik feszítőrúdnak a vége egy-egy tartóhoz kapcsolódik, továbbá ennél az elrendezésnél szűkszerűen a zsaluzatok szembenfekvő tartói egymással húzórudakkal vannak összeszorítva. Ezáltal az egymással szemközi zsaluzóelemek távköze még a friss beton betöltésekor is változatlan marad. Ez a gyártósablon a gyakorlatban bevált ugyan, hiányosságaként említhető meg, hogy túl nagy számú húzórudat igényel, mivel ezek minden egyes tartóhoz szükségesek.

A 139.820 számú európai szabadalmi leírásból olyan gyártósablon ismert, amelynél a változtatható görbületű sablonhájhoz az egymással szembenfekvő zsaluzóelemek nincsenek húzórudakkal összekapcsolva. Ez viszont azt jelenti, hogy a zsaluzóelemek az egymással szembenfekvő felületeiken egymástól teljesen függetlenek, így a legkisebb szerelési pontatlanság a formázandó fal vastagságában eltérésekhez vezet.

Továbbá, a kibetonozás művelete során fennáll az a veszély, hogy a gyakran hirtelen és gyorsan betöltött friss beton még a pontosan tájolt sablonhéjakat is elmozdítja egymástól. Ebből pedig a kész betonfal további gyártási pontatlansága származhat.

A jelen találmánnyal célunk a fenti hiányosságok kiküszöbölése, azaz olyan tökéletesített gyártósablon létrehozása, amelynek szerkezeti kialakítása lényegesen egyszerűbb azáltal, hogy jóval kevesebb húzórudat alkalmaz, másrészt amelynél biztosított a szembenfekvő zsaluzóelemek biztonságos összeszorítása.

A kitűzött feladatot a bevezetőben ismertetett típusú gyártósablonnál azzal oldottuk meg, hogy zsaluzóelemen legalább két tartójához öv-elemként kereszttartó csatlakozik, amely egyúttal a húzórúd számára ellentámaszként szolgál, és a vele kapcsolódó tartók legalább egyikén hosszirányában és a tartó keresztirányában állítható és rögzíthető.

A fenti elrendezésnek köszönhetően a kereszttartók szolgálnak tehát a tartók közötti távköz és ezzel együtt a görbület változtatására, továbbá egyúttal a két-két tartó közötti húzórúd számára ellentámaszt biztosít. Így a húzórudak száma az ismert megoldásokhoz képest a felére csökkenthető. A húzórudak reakcióereje a szomszédos tartók mindegyikére átadható a kereszttartó révén. Előnyös módon tehát az öv-elem vagy öv-szakasz kialakítása a kereszttartóval történhet, amely alkalmas arra, hogy a rá merőlegesen fellépő

erőket felvegye, és ezáltal az öv-elem kettős funkcióját teljesítse.

Célszerű az olyan kiviteli alak, amelynél a húzórudaknak a kereszttartón kiképzett ellentámasz-helye a két szomszédos tartóhoz kapcsolódás helyei között van kialakítva. Továbbá, a kereszttartó a tartónak a zsaluzattól távoli tartóoldalán felfekszik, és azon előnyösen túlnyúlik. A kereszttartó ezzel tehát két tartót hidal át, és a húzórúd által kifejtett feszítőerőt közel egyenletesen adja át a két tartó hátsó oldalára.

A kereszttartó ellátható állítóorsóval, amellyel a kereszttartó és az ahhoz kapcsolódó tartók közötti viszonylagos elmozdulás olyan állítóanyával oltható meg, amely a tartón előnyösen oldhatóan rögzített csavarorsóval működik együtt. Ezáltal a tartó és a kereszttartó közötti viszonylagos hossz-állítás igen egyszerű lehetőségét biztosítjuk, anélkül, hogy magát a kereszttartót teleszkópszerűen kellene kialakítani. Csupán az állítóorsó alkalmazásával a kereszttartó működő hosszát változtathatjuk, illetve azt is szabályozhatjuk, hogy az milyen mérettel nyúljon túl a tartón.

A kereszttartóról a tartókra való hatásos erőátadás szempontjából az állítóorsó körzetében célszerűen kialakíthatunk a kereszttartón vezetékként olyan hosszfuratot, amely a kereszttartó hosszirányában legalább az orsó működési körzetében a kereszttartóval párhuzamos.

A hosszfuraton vezetőcsapot vagy hasonló elemet vezethetünk át, amely egyrészt hevederen, peremen vagy más

kapcsolóelemen keresztül a tartóval előnyösen oldhatóan van összekötve, másrészt a keresztartón rögzített állítóorsó anyáját tartja. A keresztartóval párhuzamos helyzetű állítóorsó elfordításával a keresztartó hosszmérete állítható, és eközben az anyát tartó csap a hossznyíláson belül eltolódik. Ezáltal pedig a keresztartónak a tartóval együttműködő, hatásos hossza változtatható. Ezzel az elrendezéssel rendkívül egyszerű kezelést teszünk lehetővé, másrészt a fellépő erők jó átadása érhető el.

Különösen előnyös, ha a zsaluzóelemek kettőnél több, főleg párosszámú és egymással párhuzamos tartókkal rendelkeznek, továbbá, ha a zsaluzóelem szélén közvetlenül elhelyezkedő tartó az azzal szomszédos másik tartóval a keresztartón keresztül van összekötve. Az így képzett tartópárok hosszirányban állítható feszítőcsavarral vannak egymással összekötve, amely további öv-egységként szerepel. Ezzel az elrendezéssel tehát a zsaluelemhez kapcsolódó keresztartók feszítőcsavart fognak közre, amelyhez viszont nem szükséges húzórud, hiszen az ahhoz kapcsolódó keresztartók külön húzórudakon támaszkodnak.

A találmány további jellemzője szerint jól kezelhető zsaluzóelemet kapunk, ha a zsaluzóelemet négy, közelítőleg párhuzamos tartóval látjuk el, amelyeknél a két-két oldalsó tartót a keresztartó hidalja át és köti össze. A zsaluzóelem középső körzetében a szomszédos tartókat az öv folytatását képző feszítőcsavar köti össze. Az ilyen négytartós zsaluzóelem tehát olyan övvel rendelkezik, amely két

kereszttartóból és azokat összekötő feszítőcsavarból áll, és amely csupán két húzórudat igényel, az ismert megoldásoknál eddig használt kétszer annyi húzórúdhoz képest.

A kereszttartónak a tartókkal való összekapcsolásánál előnyös, ha a kereszttartó csuklón keresztül kapcsolódik az ellendarabokhoz, amelyek a tartókkal előnyösen oldható kapcsolatban vannak. Így a sablon övrésze adott esetben le-szerelhető.

Az öv részegységét képező, és mindig két-két kereszttartó között elhelyezkedő feszítőcsavar előnyösen csuklósan kapcsolódik a kereszttartók végeihez. Ezzel az elrendezéssel a feszítőcsavarok és a kereszttartók gyakorlatilag folyamatos övláncot képeznek, amely a csuklós kapcsolat révén a sablonhéj legkülönbözőbb görbületeihez jól képes igazodni.

Ha a kereszttartók az általuk összekapcsolt tartókon túlnyúlnak, a feszítőcsavar ezekhez a túlnyúló részekhez csuklósan kapcsolódhat. Ehhez a csuklós kapcsolathoz és a kereszttartónak a két tartóhoz való merev felfogásához így elegendő hely áll rendelkezésre.

A kereszttartón a hossznyílással párhuzamosan állítóorsót rendezhetünk el, amelynek egyik vége a kereszttartó fülében elfordíthatóan van ágyazva, valamint a vezetőcsap feszítőanyájával kapcsolódik.

Előnyösen az állítóorsó a feszítőanyához képest biztosító ellenanyával van ellátva.

A találmány további jellemzője szerint különösen

célszerű, ha lehetőleg kis orsókat alkalmazunk, mivel ezek a görbület változtatásakor például kisebb ívsugár esetén csak húzóerőnek vannak kitéve. Ezek tehát lényegében ezekre a húzóerőkre méretezendők.

A fentiekben ismertetett és az igénypontokban megfogalmazott jellemzők önmagukban vagy kombinációkban olyan gyártósablont nyújtanak ívelt felületek formázásához, amely a zsaluzóelemek pontos összefeszítését teszi lehetővé, anélkül azonban, hogy minden egyes zsalutartóhoz egy-egy húzó-rúdról kellene gondoskodni. A találmány szerinti megoldás további előnye, hogy a formázó sablonhéj görbületi sugara gyakorlatilag tetszés szerint változtatható, így bármilyen ívelt vagy görbe falazat pontosan legyártható.

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 gyártósablon felülnézete, ahol a gyártósablon két, egymással szembenfekvő és egymással összefeszített zsaluzóeleme egymással párhuzamos görbületű sablonhéjjal rendelkezik;
- a 2. ábra az 1. ábra részletének, nevezetesen a kereszttartónak a felülnézete;
- a 3. ábra a 2. ábra szerinti megoldás hosszmet-szete, amelyen jól látható a kereszt-tartó és a zsaluzóelem kapcsolata,

valamint az állítóorsó elrendezése;

- a 4. és 5. ábrán felülnézetben, illetve hosszmet-szetben látható az 1. ábra szerinti megoldás kereszttartója, ahol az állítóorsó szabad vége a kereszttartó vége irányában helyezkedik el, és ettől a végtől távközzel van rögzítve.

Amint az 1. ábrán látható, az egészében 1-gyel je-lölt gyártósablon különböző görbületű felületek formázására alkalmas kialakítású, amely kétrészes kialakítású, és a gör-bületnek megfelelően állítható 2 sablonhéjakkal rendelkezik, amelyek egymástól a formázandó betonfal vastagságának megfe-lelő távközzel helyezkednek el. A 2 sablonhéjat keresztmet-szetében trapéz-alakú 3 tartók támasztják és merevítik. A 3 tartókhoz lényegében egy, adott esetben magassági irányban eltolt több, a 2 sablonhéjtől távközzel elhelyezkedő övlánc-cal vagy övvel kapcsolódik, amely a jelen esetben különálló övegységekből, nevezetesen 4 kereszttartókból és ezeket összekapcsoló 5 feszítőcsavarból áll. A 4 kereszttartó és az 5 feszítőcsavarnak a 3 tartók közötti működő hossza állítha-tó, ezáltal a formázó 2 sablonhéj görbülete beállítható. Az 1. ábrából kitűnik, hogy az egymással szembenfekvő, a 2 sab-lonhéjból és a 3 tartókból álló zsaluelemeket 6 húzórudak feszítik össze.

Különösen az 1. ábrán jól látható, hogy mindkét zsa-luzóelem két-két 3 tartóját egy-egy 4 kereszttartó fogja

össze öv-egységként, amely egyúttal a 3 tartók között elrendezett 6 húzórúd számára ellentámaszként szolgál. A 4 keresztartó legalább az egyik, vele kapcsolódó 3 tartóhoz képest hosszirányában, és a 3 tartók keresztirányában állítható és rögzíthető, ezáltal a 3 tartók a 2 sablonhéjhoz kapcsolódó külső oldalukon egymás irányába vagy egymástól távolodva elmozdíthatók. Ezzel a 2 sablonhéj görbülete változtatható.

A 6 húzórudak támasztási helye a 4 keresztartón a 4 keresztartónak a két szomszédos 3 tartón való rögzítési helye között, főleg középen van kialakítva. A 3. és 5. ábrák szerinti példakénti kiviteli alaknál 4a hossznyílást alakítottunk ki, ezáltal a 4 keresztartó hatásos hossza, illetve a 3 tartó külső oldalainak távolsága a 6 húzórúd helyzetét nem befolyásolja, illetve fordítva, a 4 keresztartó állítását nem akadályozza a 6 húzórúd. Ezzel az elrendezéssel tehát a 4 keresztartó különböző működő hosszainál gyakorlatilag egyenletes és közelítőleg ugyanakkora reakcióerőt ébreszt a 6 húzórúd feszítőereje, amit a szomszédos tartókra árad.

A 2-5. ábrák szerint a 4 keresztartó 7 állítóorsóval van ellátva, amellyel a 4 keresztartó és a vele összekapcsolt 3 tartók között viszonylagos elmozdulás hozható létre a 3 tartóhoz főleg oldhatóan rögzített és a 7 állítóorsóval kapcsolódó 8 feszítőanya révén. A 4 keresztartón 9 hossznyílásként kiképzett megvezetés van kialakítva, amely a 4 keresztartó hosszirányában legalább a

7 állítóorsó hatáskörzetében azzal párhuzamos. A 3 tartón a 9 hossznyíláson átvezetett 10 vezetőcsap van elrendezve, amely egyrészt 11 hevederen vagy peremen keresztül a 3 tartóval van összekötve, másrészt tartja a 8 feszítőanyát, amely a 4 kereszttartón rögzített 7 állítóorsóval kapcsolódik. Ha a 7 állítóorsót a hatszög-alakú 12 lelapolása révén elfordítjuk, ezzel a 7 állítóorsónak a 8 feszítőanyához képesti axiális helyzetét változtatjuk, aminek következtében a 10 vezetőcsap és a párhuzamos 3 tartón rögzített 13 tartócsap közötti távköz, és következésképpen a 4 kereszttartó működő hossza változik. Ezáltal a 3 tartók külső oldalát egymáshoz közelítjük, illetve ellenkező értelmű elfordítás esetén távolítjuk, amivel a 2 sablonháj görbületét változtathatjuk.

Az 1. ábrán feltüntetett példakénti kiviteli alaknál mindkét zsáluzóelemnek kettőnél több és páros számú, nevezetesen a jelen esetben négy, egymással párhuzamos 3 tartója van, és ezeket párosával egy-egy 4 kereszttartó köti össze és hidálja át. A két középső 3 tartót a további öv-egységként kialakított 5 feszítőcsavar köti össze. Ezzel az elrendezéssel a két-két szélső 3 tartó közötti távköz a 4 kereszttartó révén állítható, így a 2 sablonháj teljes görbülete egyenletesen szabályozható.

Annak érdekében, hogy ez a görbületváltoztatás az övszerkezetben ne okozzon ellenállást, a 4 kereszttartók csuklókon keresztül kapcsolódnak az ellendarabokhoz, nevezetesen a 11 hevederekhez, amelyeken a 10 vezetőcsapok és a

13 tartócsapok vannak átvezetve. Az ellendarabként tehát 14 ágyazóelemek szerepelnek, amelyek a 3 tartókhoz oldhatóan kapcsolódnak, vagyis az övszerkezet el is távolítható.

A két 4 kereszttartó között elrendezett 5 feszítőcsavar - két végén 13a hivatkozási jellel jelölt helyen - csuklósan kapcsolódik két végén a 4 kereszttartókhoz, így az övlánc záródik, és jól képes igazodni a mindenkori görbülethez. A 4 kereszttartók a 3 tartók külső oldalán túlnyúlóan vannak kialakítva, és az 5 feszítőcsavar a 4 kereszttartóknak ezt a szembenfekvő két végét csuklósan kapcsolja össze.

Különösen a 2. és 3., valamint a 4. és 5. ábrán látható, hogy a 4 kereszttartó 7 állítóorsója a 9 hossznyílással párhuzamos helyzetű, és az egyik vége a 4 kereszttartó 15 füléhez elfordíthatóan, de axiális irányban mereven kapcsolódik, és a 10 vezetőcsap által tartott 8 feszítőanyával kapcsolódik. Így tehát a 7 állítóorsó elfordításakor a 8 feszítőanyát képező bak a 9 hossznyílásban oldalt eltolódik.

A 7 állítóorsó a 8 feszítőanyával és/vagy a 15 füllel szemben reteszelést biztosító 16 ellenanyával van ellátva, amivel a beállított mindenkori helyzet úgy rögzíthető, hogy még a beton vibrálása vagy más egyéb dinamikus terhelések hatására sem állítódhat el akaratlanul a 2 sablonhéj beállított görbülete.

Az 1. ábrán, illetve a 2. és 3. ábrán, illetve a 4. és 5. ábrán különböző kialakítású 4 kereszttartókat szemléltettünk attól függően, hogy az az 1 gyártósablon görbületé-

nek belső oldalán vagy a külső oldalán helyezkedik el. A 4 kereszttartónak a görbület belső oldalán történő elrendezésénél a 7 állítóorsó (4. és 5. ábra) a szabad végével a zsaluzóelem széle irányában elhelyezkedő kereszttartóvég felé mutat. A 4 kereszttartónak a zsalugörbület külső oldalán való elrendezésekor a 7 állítóorsó (2. és 3. ábra) a 4 kereszttartó végén van ágyazva, és a szabad vége a 4 kereszttartó közepe felé mutat. Ezzel az elrendezéssel elérjük, hogy a görbületek beállításakor, illetve a görbületekből következő reakcióerők felléptekor ezek a 7 állítóorsók kizárólag húzási igénybevételt kapnak. Ennek következtében a 7 állítóorsók kevésbé erőre méretezhetők, mintha azoknak nyomóerőket is fel kellene venniük.

A 3. és 5. ábrából látható, hogy a 4 kereszttartók függesztési vagy támasztási 17 és 18 helyei elláthatók konzolokkal vagy támaszokkal, ezáltal ezek járulékos funkciókat kaphatnak. Mivel a 4 kereszttartók egyrészt a kettős T-alakú profiluk révén belső, kettős gerincűek, következésképpen igen nagy hajlásmerevséggel rendelkeznek, továbbá a 6 húzórudak és a 3 tartókhöz való rögzítésük miatt igen erősen vannak lerögzítve, azok járulékos támasztó- és tartóerőket is átadhatnak. A 4 kereszttartók hatásos hosszának változtatásakor a két szomszédos 3 tartó között, illetve a 6 húzórudak feszítőerejének felvételére, valamint a konzolok vagy talajtámaszok tartására is alkalmasak.

Az 1. ábrán látható, hogy a zsaluzóelem szélső körzetében a 3 tartónak a 2 sablonhéjjal szemközti oldalán

és/vagy a 4 kereszttartó tartószerkezetének külső oldalán 20 feszítőcsavar vagy más hasonló elem van elrendezve a 2 sablonhéj szélső szakaszának görbületszabályzására, a 3 tartó mellett. Ez a 20 feszítőcsavar a szomszédos 19 zsaluszél irányában helyezkedik el, és ahhoz csuklósan kapcsolódik. A 2 sablonhéj szélének görbülete tehát pontosan beszabályozható ezzel a 20 feszítőcsavarral, amellyel a 3 tartó hosszirányában a 4 kereszttartó viszonylagos helyzete állítható.

Az 1 gyártósablon a különböző görbületű felületekhez a görbületnek megfelelően állítható 2 sablonhéjjal rendelkezik. Ezt támasztják a 3 tartók, amelyek távközzel helyezkednek el a 2 sablonhéj mentén, továbbá a 3 tartókat a 4 kereszttartókból és 5 feszítőcsavarból képzett övszerkezet, illetve övlánc hidalja át, amely célszerűen a 3 tartóknak a 2 sablonhéjjal szembenfekvő oldalán van rögzítve. A 2 sablonhéj görbületének beállítása a 4 kereszttartóknak és az 5 feszítőcsavaroknak a 3 tartók közötti működő hosszának beállításával történik. Az egymással szembenfekvő sablonelemeket 6 húzórudak szorítják össze. A zsaluzóelemnél legalább két 3 tartót öv-elemként 4 kereszttartó fog össze, amely egyúttal a 6 húzórud támaszaként is szerepel. A 6 húzórud két 3 tartó között van átvezetve, és annak reakcióerőit mindkét tartó viseli. A 4 kereszttartó működő hossza úgy szabályozható, hogy annak rögzítési helye hosszirányban és a 3 tartóra keresztirányban állítható. Így a 4 kereszttartó állítható öv-elemként a 2 sablonhéj görbületének állításakor segéd-eszközként szolgál, másrészt a szorítóerőket is felveszi.

A 2. és 3. ábrákon, valamint a 4. és 5. ábrákon látható, hogy a 10 vezetőcsap az egyébként körkörös keresztmetszetéből kétoldalt 10a lelapolás van lemunkálva a 9 hossznyílás széleinél. Ezáltal a 4 kereszttartókban ébredő erőket átadjuk a 3 tartókra a 9 hossznyílás szélein keresztül a 10 vezetőcsap 10a lelapolásaira, majd onnan a 10 vezetőcsapon keresztül a 11 heveder furatára. Ezáltal a vonalszerű vagy pontszerű erőátadásokat és ezzel a túlterheléseket kiküszöböltük.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Gyártósablon ívelt felületek formázásához, amelynek a görbületnek megfelelően állítható sablonhéja (2) van, ezt tartók (3) támasztják, továbbá a tartókhoz (3) a sablonhéjtól (2) távközzel kapcsolódó, különálló öv-elemekből álló övszerkezete van, ahol a tartók (3) közötti hatásos öv-elemhossz és azok kapcsolódási helyei a sablonhéj (2) görbületének változtatásához állítható kialakítású, továbbá az egymással szemben elhelyezkedő sablonelemek húzórudakkal (6) vannak összeszorítva, azzal j e l l e m e z v e, hogy egy sablonelemnél legalább két tartót (3) öv-elemként kereszttartó (4) támaszt, ez egyúttal a húzórud (6) ellentámaszaként is szerepel, továbbá a húzórud (6) által terhelt tartók (3) legalább egyike hosszirányban és a tartó (3) irányára keresztirányban állítható és rögzíthető kialakítású.

2. Az 1. igénypont szerinti gyártósablon, azzal j e l l e m e z v e, hogy a kereszttartón (4) a húzórud (6) befogási helye a két szomszédos tartó (3) rögzítési helyei között, főleg középen helyezkedik el, és előnyösen hossznyílásként (4a) van kialakítva.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti gyártósablon, azzal j e l l e m e z v e, hogy a kereszttartó (4) állítóorsóval (7) van ellátva, amely a kereszttartó (4) és a ve-

le összekapcsolt tartók (3) közötti viszonylagos elmozdítást a tartón (3) főleg oldhatóan rögzített, és az állítóorsóval (7) együttműködő feszítőanya (8) révén biztosító elrendezésű.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti gyártósablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a kereszttartón (4) kialakított vezeték hossznyílásként (9) van kialakítva, amely a kereszttartó (4) hosszirányában - legalább az állítóorsó (7) kapcsolódási körzetében - azzal párhuzamos helyzetű.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti gyártósablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a tartón (3) a hossznyíláson (9) keresztülvezetett vezetőcsap (10) vagy hasonló vezetőelem van elrendezve, amely egyrészt főleg hevederen (11) vagy peremen keresztül a tartóval (3) összekapcsolható, másrészt a kereszttartón (4) rögzített állítóorsó (7) feszítőanyáját (8) tartja.

6. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti gyártósablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a zsaluzóelemnek két vagy több, előnyösen páros számú tartója (3) van, továbbá a zsaluzóelem széléhez legközelebbi tartó (3) az ezzel szomszédos, következő tartóval (3) kereszttartón (4) keresztül van összekötve, továbbá az így képződő tartópárok a hossza mentén állítható feszítőcsavar (5) révén vannak egy-

mással összekötve.

7. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti gyártósablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a zsaluzóelemnek négy, egymással párhuzamos tartója (3) van, ezek közül a két-két szélső tartópárt kereszttartó (4) kapcsol össze és hidal át, továbbá a zsaluzóelem középső körzetében az egymással szomszédos tartókat (3) az övszerkezet folytatását képező feszítőcsavar (5) köti össze.

8. Az 1-7. igénypontok bármelyike szerinti gyártósablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a kereszttartók (4) csuklókon keresztül ágyazóelemekhez (14) kapcsolódnak, ezek pedig a tartókhoz (3) előnyösen oldhatóan kapcsolódnak.

9. Az 1-8. igénypontok bármelyike szerinti gyártósablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a két, az övszerkezethez tartozó kereszttartó (4) között elhelyezkedő feszítőcsavar (5) a két végén a kereszttartókhoz (4) csuklósan van rögzítve.

10. Az 1-9. igénypontok bármelyike szerinti gyártósablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a vezetőcsap (10) kétoldalt a hossznyílás (9) szélein felfekvő felületekkel vagy lelapolásokkal (10a) van ellátva.

11. Az 1-10. igénypontok bármelyike szerinti gyártó-

sablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy az állítóorsó (7) a keresztartón (4) a hossznyílással (9) párhuzamosan van elrendezve, és az egyik vége a keresztartó (4) fülén (15) elfordíthatóan van ágyazva, továbbá az állítóorsó (7) a vezetőcsap (10) által tartott, a feszítőanyát (8) képező tuskóval kapcsolódik.

12. Az 1-11. igénypontok bármelyike szerinti gyártó-sablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy az állítóorsó (7) főleg az állítást végző feszítőanyát (8) elmozdulás ellen biztosító ellenanyával (16) van ellátva.

13. Az 1-12. igénypontok bármelyike szerinti gyártó-sablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a zsaluívelés belső oldalán elrendezett keresztartónál (4) az állítóorsó (7) szabad vége a keresztartónak (4) a zsaluzóelem széle felőli végével szemben helyezkedik el, továbbá a zsalugörbület külső oldalán elhelyezkedő keresztartónál (4) az állítóorsó a keresztartó (4) végén van ágyazva, és a szabad vége a keresztartó (4) közepe felé mutat.

14. Az 1-13. igénypontok bármelyike szerinti gyártó-sablon, azzal **j e l l e m e z v e**, hogy a keresztartók (4) konzolok és/vagy talajtámaszok számára függesztő vagy ágyazóhellyel rendelkeznek.

15. Az 1-14. igénypontok bármelyike szerinti gyártó-

sablon, azzal j e l l e m e z v e, hogy a zsaluzóelem szélső körzetében a tartó (3) a sablonhéjtól (2) távolabbi végén és/vagy a kereszttartó (4) tartószerkezeténél a szomszédos zsaluszél (19) felé irányuló és ott csuklósan kapcsolódó, a sablonhéj (2) szélső körzetének ív-állítására való feszítőcsavar (20) a tartó (3) mellett van elrendezve.

16. Az 1-15. igénypontok bármelyike szerinti gyártó-sablon, azzal j e l l e m e z v e, hogy a sablonhéj (2) szélének ívelését szabályzó feszítőcsavar (20) a tartó (3) hosszirányában a kereszttartóhoz (4) képest eltolt elrendezésű.

19 október 3. napján / 5 db-ra /
Gue

A meghatalmazott:

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
17.
Z. Nagy Zoltán

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

3/1

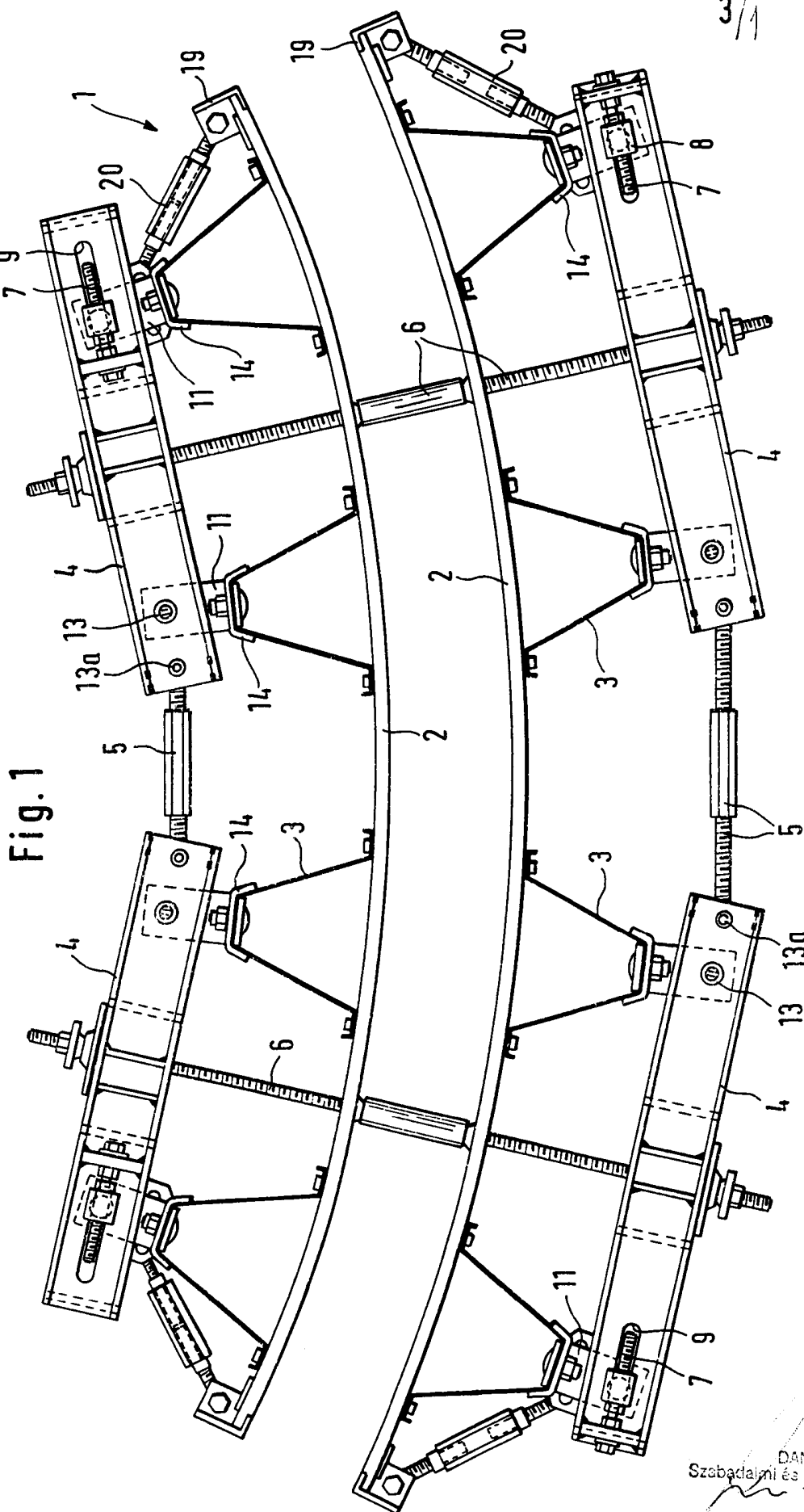


Fig. 1

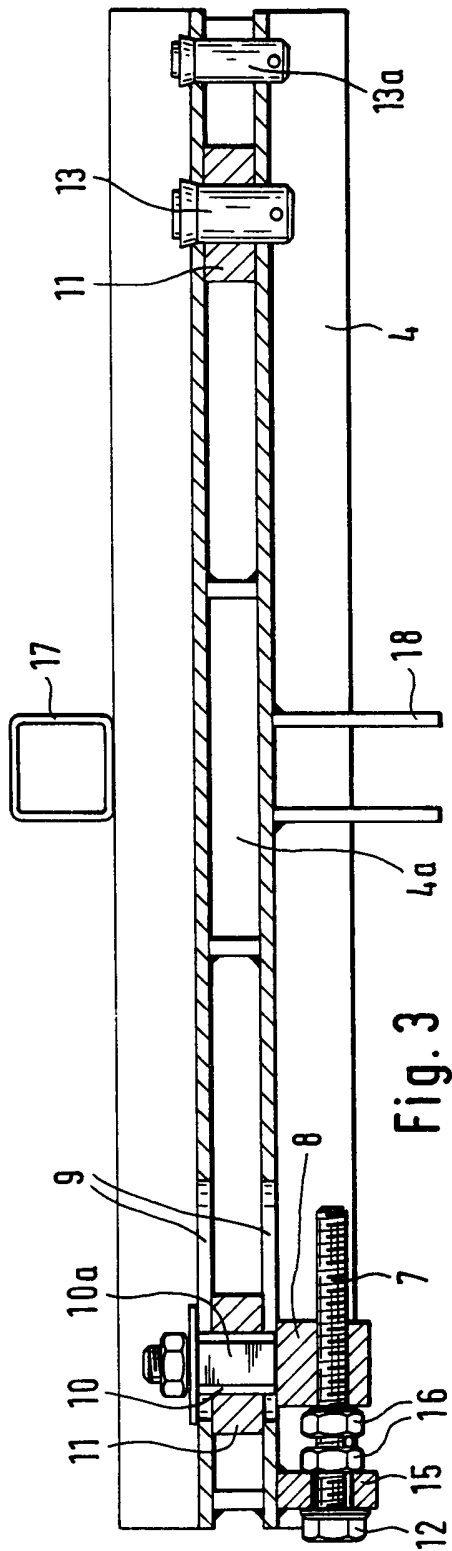
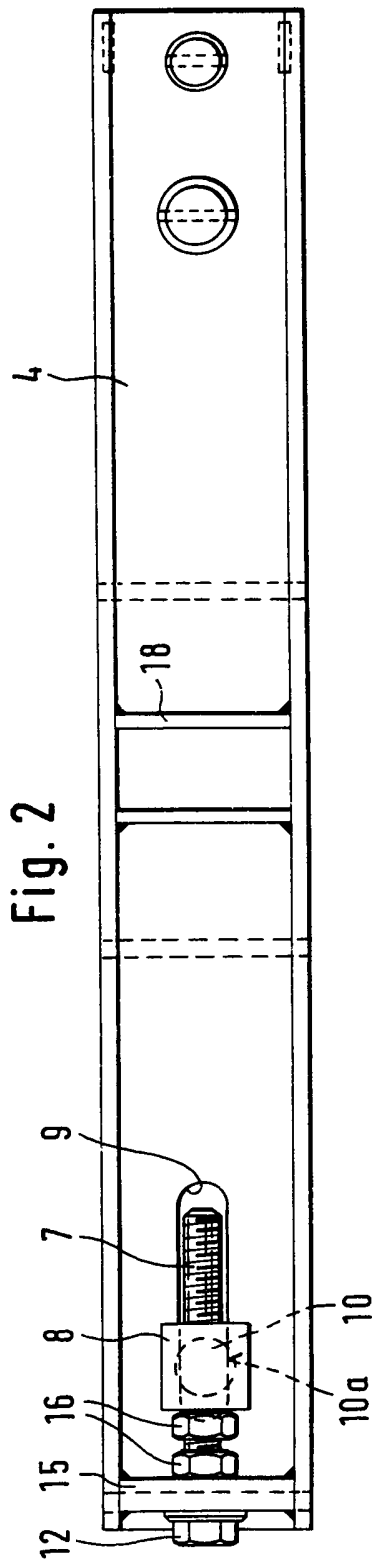


Fig. 4

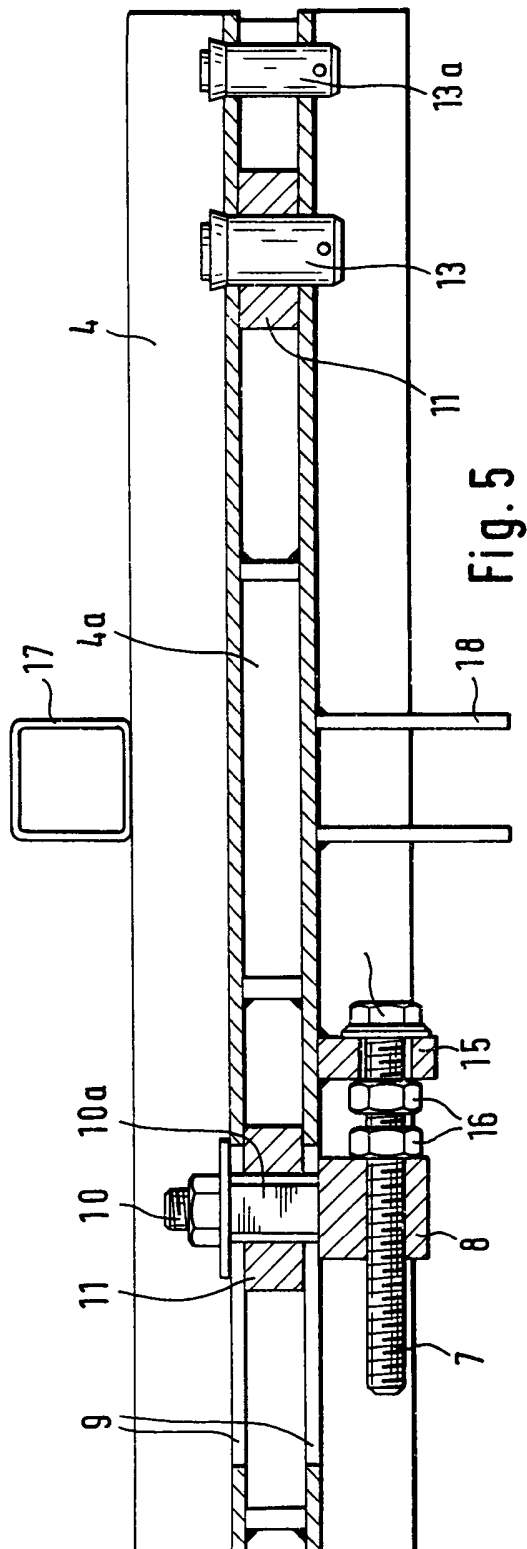
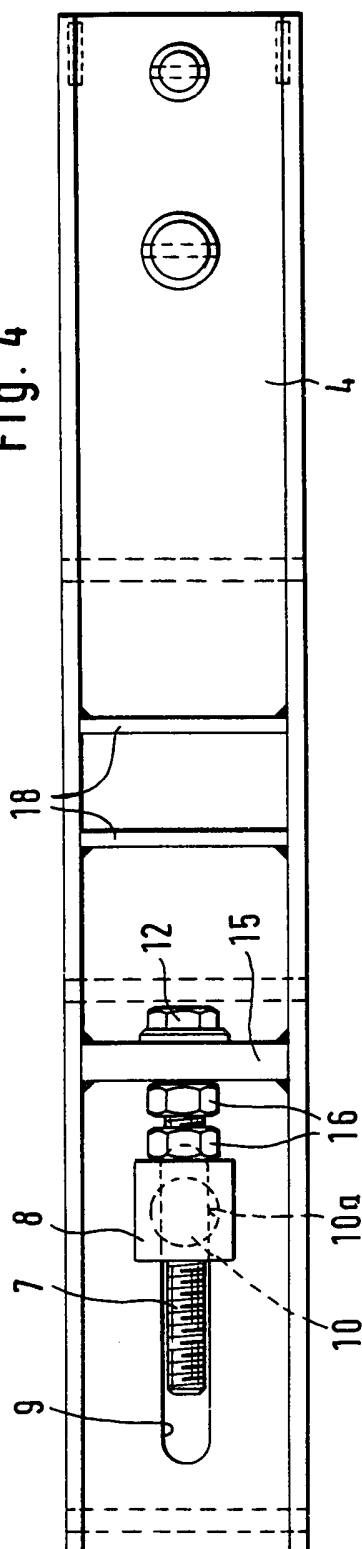


Fig. 5