

(19) HU

# SZABADALMI LEÍRÁS

(11) 185 352

MAGYAR  
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS  
TALÁLMÁNYI  
HIVATAL

A bejelentés napja: (22) 82. 09. 23.

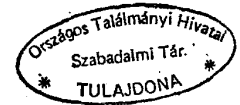
(21) (3075/82)

A bejelentés elsőbbsége: (33) DD (32) 82. 01. 07. (31) (WP B 61 G/236 609/5)

A közzététel napja: (41) (42) 84. 01. 28.

Megjelent: (45) 88. 04. 20.

Nemzetközi  
osztályjelzet:  
(51) NSZO,  
B 61 G 1/00



Feltaláló(k): (72)

WOLTER Wilfried, mérnök, SCHMIDT Klauspeter, mérnök,  
WUNDERLICH Klaus, mérnök, Delitzsch, DD

Szabadalmas: (73)

Ministerrat der DDR Ministerium für Verkehrswesen, Berlin, DD

## (54) MŰKÖDTETŐSZERKEZET SÍNJÁRMŰVEK AUTOMATIKUS KÖZPONTI ÜTKÖZŐ- ÉS KAPCSOLÓKÉSZÜLÉKEINÉL A RETESZELŐMŰVEK ZÁRÓEGYSÉGÉHEZ

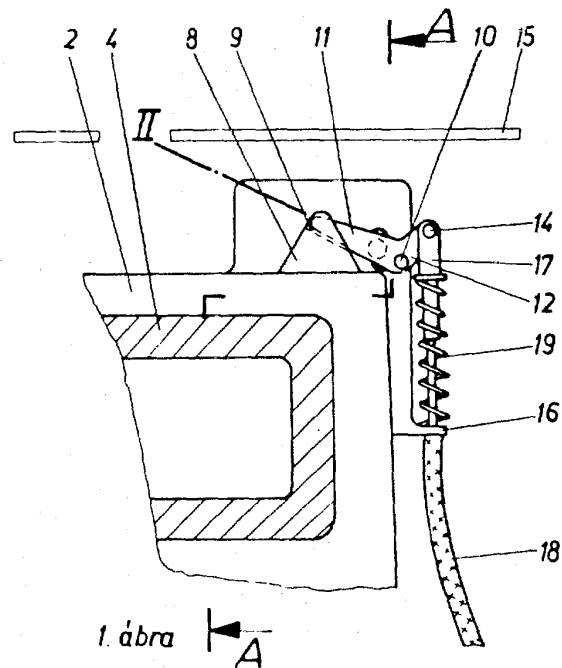
### (57) KIVONAT

A találmány tárgya működtetőberendezés retesz-  
művek záróegysége számára sínjárművek automatikus  
központi ütköző- és kapcsolókészülékein.

A találmánnyal a célunk az üzembiztonságot meg-  
növelni, a reteszelőmű működési biztonságát minden  
körülmények között biztosítani, és a kezelőszemélyzet  
kiegészítő kezelését csökkenteni. A kitűzött feladatot  
úgy oldottuk meg, hogy egy, a levegőelzáró csap működ-  
tetéséhez a fogantyú számára működtethető reteszelő-  
emelőt a mutató saját zárófelületével, és ezáltal a kap-  
csolóreteszt saját reteszelt végállásban lezárjuk.

Emellett a kezelési folyamat a kezelőszemélyzet  
számára a lekapcsoláshoz, ill. kapcsoláshoz kényyszerűen  
megadható.

A találmány utazókocsiknál és áruszállító kocsiknál  
automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülékkel  
alkalmazható.



1. ábra A

A találmány tárgya működtetőberendezés sínjárművek automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülékneinél a reteszelőművek záróegységéhez.

A 29 22 458 sz. NSZK-beli közrebecsátási iratból már ismert olyan záróegység, amelyet mechanikus átvivőegységen át vezérelnek sínjárművek átjáróegységeinél, különösen vasúti kocsiknál. Ezek a záróegységek a ház belsejében ágyazott biztosítóelemeken keresztül reteszelik a kapcsolóreteszt a reteszelő állásban. A záróegység vezérlése az átjáróegység lekapcsolásával, ill. a sínjármű homloktrészén elhelyezett elemekkel történik. A vezérlés és a záróegység közötti kapcsolatot ennél csatolószervekkel, például ütközőtaggal, teleszkóphatással vagy anélkül, rudazattal vagy húzókötéllal oldják meg.

A fenti megoldás hiányossága, hogy a reteszelőműn belül járulékos elemet igényel, ami befolyásolja a kinematikát és a reteszelőmű biztonságos működését.

Továbbá már javasolták, hogy a kapcsolóreteszt a mutatón át a házon kívül csuklósan elrendezett záróretesz segítségével reteszelő helyzetben reteszeljék. A retesz működtetéséhez azonban a kezelő járulékos, manuális beavatkozása szükséges. A találmánnyal célunk olyan működtetőszerkezetet létrehozni, amely az üzembiztonságot növeli, a reteszelőmű kifogástalan működését biztosítja, járulékos cselekvés nélkül az össze-, ill. szétkapcsoláshoz az automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülékkel felszerelt sínjárművek egyébként is szükséges kezelői tevékenységét hatásosabbá teszi.

A találmánnyal megoldandó feladat, hogy a kapcsolóreteszt reteszelő állásban, a mozgásfolyamatba közvetlen beavatkozás nélkül, reteszelőemelő segítségével zárni, mégpedig úgy, hogy ehhez a sínjárművön rendelkezésre álló berendezéseket használjuk fel, és ne legyen szükség a kezelőszemélyzet számára kiegészítő fogantyúra.

A találmány szerinti feladatot úgy oldottuk meg, hogy egy csapra elforgathatóan elhelyezett és a kapcsolófej házfala és a kapcsolótartó között elhelyezett támasszal ellátott borda benyomható reteszelőemelő, az ezen elhelyezett behajlított kar számára, egy csap és a házfalon elhelyezett tartón eltolhatóan vezetett ütköző, egy mechanikus átvivőelemmel, például egy kötélfeszítővel van összekapcsolva, amelyik egy húzódarab számára a légelzáró csap működtető berendezésen található szabályozókar csuklósan van ráerősítve, ahol a sínjármű keretén a kötélfeszítő számára tartó van elhelyezve.

A találmányt részletesebben a rajz alapján ismertettük, amelyen a találmány szerinti készülék példakénti kiviteli alakjait tüntettük fel. A rajzon:

Az 1. ábra a találmány szerinti szerkezet nézete a II végállásban, a kapcsolóretesz zár helyzetében;

A 2. ábra az 1. ábra szerinti működtetőszerkezet nézete I végállásban, a kapcsolóretesz kapcsolókész helyzetében;

A 3. ábra az 1. ábrán A-A metszet;

A 4. ábra a működtetőszerkezet átvivő rendszerét I végállásban szemlélteti;

Az 5. ábra a működtetőkészülék átvivő rendszerét II végállásban mutatja.

Amint a rajzon látható, az automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülék I kapcsolófejében reteszelőmű van elrendezve, amit zárnak is neveznek.

A 3. ábrán 5 kapcsolóretesz 6 mutatóval van ellátva.

A 6 mutató az 5 kapcsolóreteszen csuklósan van

elhelyezve és 2 házfal 3 nyílásában eltolhatóan van megvezetve. A 6 mutatónak a hátsó végén 7 zárófelület van. 4 kapcsolószáron közvetlenül a 2 házfal mögött 8 borda helyezkedik el, amelynek ferde felülete van. Ez 11 reteszelőemelő számára 9 támaszt képezi a II végállásban. A 11 reteszelőemelő kétkarú emelő, amely 10 csapon billenthetően van ágyazva és a 2 házfal – mint elülső határoló – mint hátsó határoló – között helyezkedik el. A 11 reteszelőemelőnek a 6 mutató körzetébe eső része a 6 mutató számára 13 zárófelületet képez. A 11 reteszelőemelő szögben elhelyezkedő részét 12 kar képezi, amely a 14 csapszegen át 17 lökőrúd villájával csuklós kapcsolatot alkot. A 17 lökőrúd az oldalsó 2 házfalon elhelyezett 16 tartóban eltolhatóan van vezetve. Ennél a 16 tartó és a 17 lökőrúd villájának felső felülete között 19 rugó van elhelyezve. A működtetéshez szükséges húzóerőt 18 kötélt továbbítja, amely a 16 tartó és a járművázon elhelyezett 20 tartó között van elhelyezve. A 18 kötélt 21 húzóelemen végződik, amely 25 szabályozókarhoz 22 csuklón át kapcsolódik, ez pedig 23 fogantyúval működtethető. A 23 fogantyú és a 25 szabályozókar 24 tengelyen csavarásmereven van elhelyezve, amellyel a légelzáró-szelepnitítás- és zárás rudazata (a rajzon nincs ábrázolva) össze van kötve.

A vasúti kocsinál átjárási célból (az egyik kocsinál a másikba) az egymással összekapcsolt járművek I kapcsolófejei fölött 15 átjáróhidak vannak elhelyezve.

A 3. ábrán az I végállást szaggatott vonallal jelöltük, amelyben az 5 kapcsolóretesz kapcsolásra kész állapotban van.

Az I végállás ugyanakkor az automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülékkel ellátott sínjárművek alap helyzete. Ha a kapcsolási folyamat közben két vasúti kocsi automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülékét egymással összekapcsoltuk vagy reteszeltük, akkor az 5 kapcsolóretesz a 3. ábra szerinti elülső helyzetébe kerül. A 6 mutató a 3 nyíláson beülni helyezkedik el, és a 7 zárófelületével a hátsó 2 házfalal lezárja az I kapcsolófejet.

A fékvezetékre sűrített levegőt adva nyitjuk a 23 fogantyút és 24 tengely segítségével a nem ábrázolt levegőzáró csapot. E mellett ugyanakkor a 25 szabályozókar segítségével a 21 húzóelemen a 18 kötélen, a 19 rugón, a 17 lökőrúdon és a 11 reteszelőemelő 12 karjának 14 csapján át szabadá tesszük a 11 reteszelőemelőt, úgyhogy az a II végállásába jut és így a 13 zárófelületével a 6 mutató 7 zárófelülete előtt a 8 borda 9 támaszára felfekszik.

Ha a sínjárműveket szét kell kapcsolni, akkor a működtetési és üzemtechnikai okokból először a levegőelzáró csapokat kell elzárni. E célból a 23 fogantyút működtetjük. Ezzel ugyanakkor a 11 reteszelőemelőt az 5. ábrán feltüntetett II végállásból a 4. ábrán látható I végállásba hozzuk. Ezután a 6 mutató, ill. az 5 kapcsolóretesz reteszelését oldjuk és az automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülék szétkapcsolása az ismert módon végezhető.

## 60 SZABADALMI IGÉNYPONT

Működtetőszerkezet sínjárművek automatikus központi ütköző- és kapcsolókészülékneinél reteszelőművek záróegységéhez, amelynél házon belül ágyazott és a reteszelőmű mozgáspályájával kapcsolatban levő bizto-

sítóelemek vannak elrendezve, amelyek az átjárószerve-  
zetek működtetésével kapcsolatban, különösen vasúti  
kocsikon, kapcsolószerveken át vannak vezérelve, azzal  
*jellemezve*, hogy csapon (10) billenthetően ágyazott és  
kapcsolófej (1) házfala (2) és kapcsolószáron (4) elhe-  
lyezett, támasszal (9) ellátott borda (8) között elhelyez-  
kedő reteszelőemelő (11) az ezen elhelyezett szögemelő-  
szerű karon (12) csapszegen (14) és a házfalon (2) el-  
helyezett tartóban (16) eltolhatóan vezetett lökőrúdon  
(17) át mechanikus átvivőelemmel, például kötéllel (18) 10  
van összekötve, amely húzóelemen (21) át a levegőelzáró  
csapot működtető fogantyúval (23) együtt forgathatóan  
összekötött szabályozókkal (25) csuklón (22) át van  
csuklósan összekötve, ahol a kötél (18) számára a sín-  
jármű vázán tartó (20) van elhelyezve. 15

## HIVATKOZÁSI SZÁMOK LISTÁJA

1. kapcsolófej	14. csapszeg
2. házfal	15. átjáróhíd
3. nyílás	16. tartó
4. kapcsolószár	17. lökőrúd
5. kapcsolóretesz	18. kötél
6. mutató	19. rugó
7. zárófelület	20. tartó
8. borda	21. húzóelem
9. támasz	22. csukló
10. csap	23. fogantyú
11. reteszelőemelő	24. tengely
12. kar	25. szabályzókar
13. zárófelület	

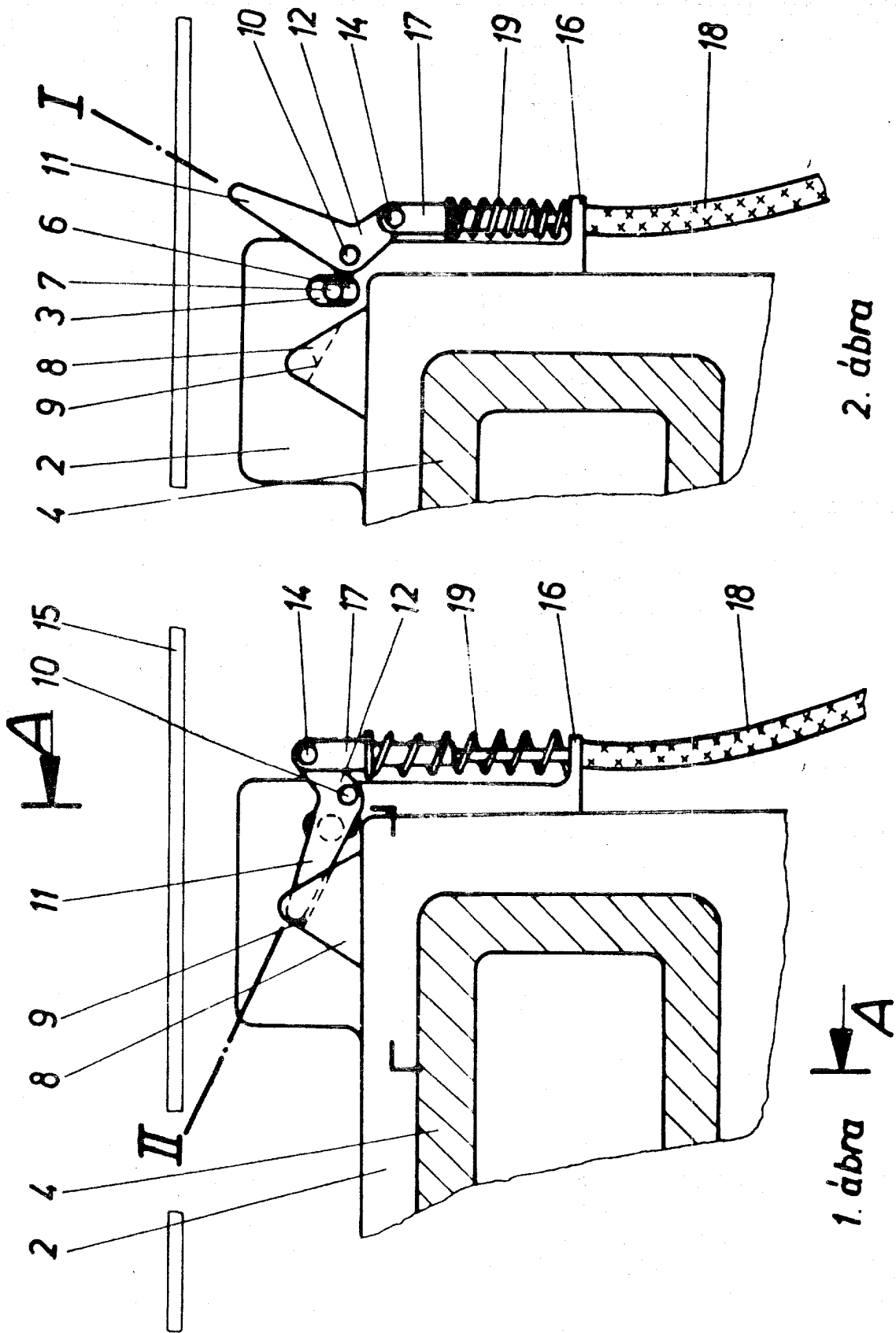
---

3 rajzlap

---

Kiadja az Országos Találmányi Hivatal  
A kiadásért felel: Himer Zoltán osztályvezető  
Megjelent a Műszaki Könyvkiadó gondozásában

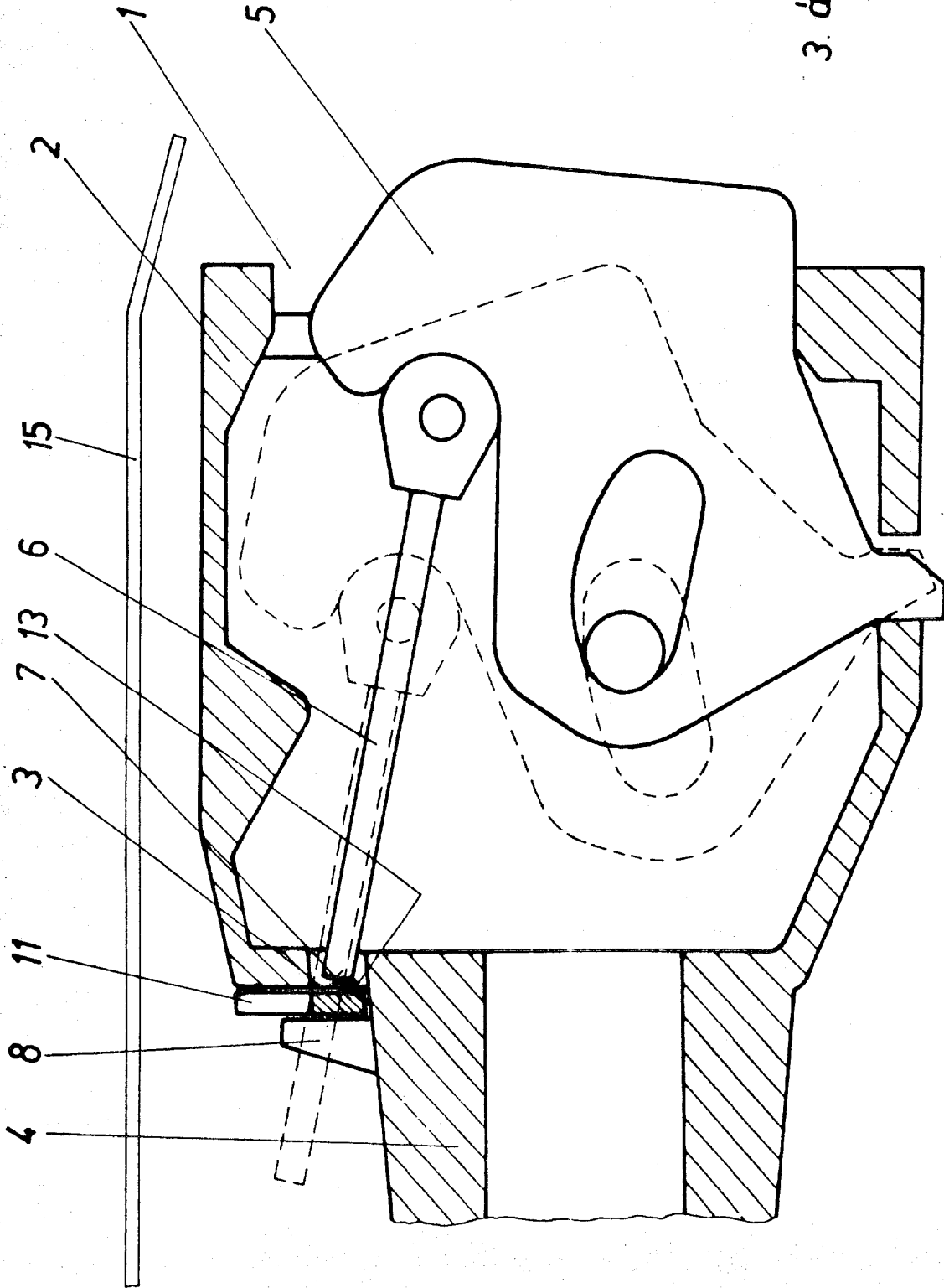
COPYLUX Nyomdaipari és Sokszorosító Kiszövetkezet

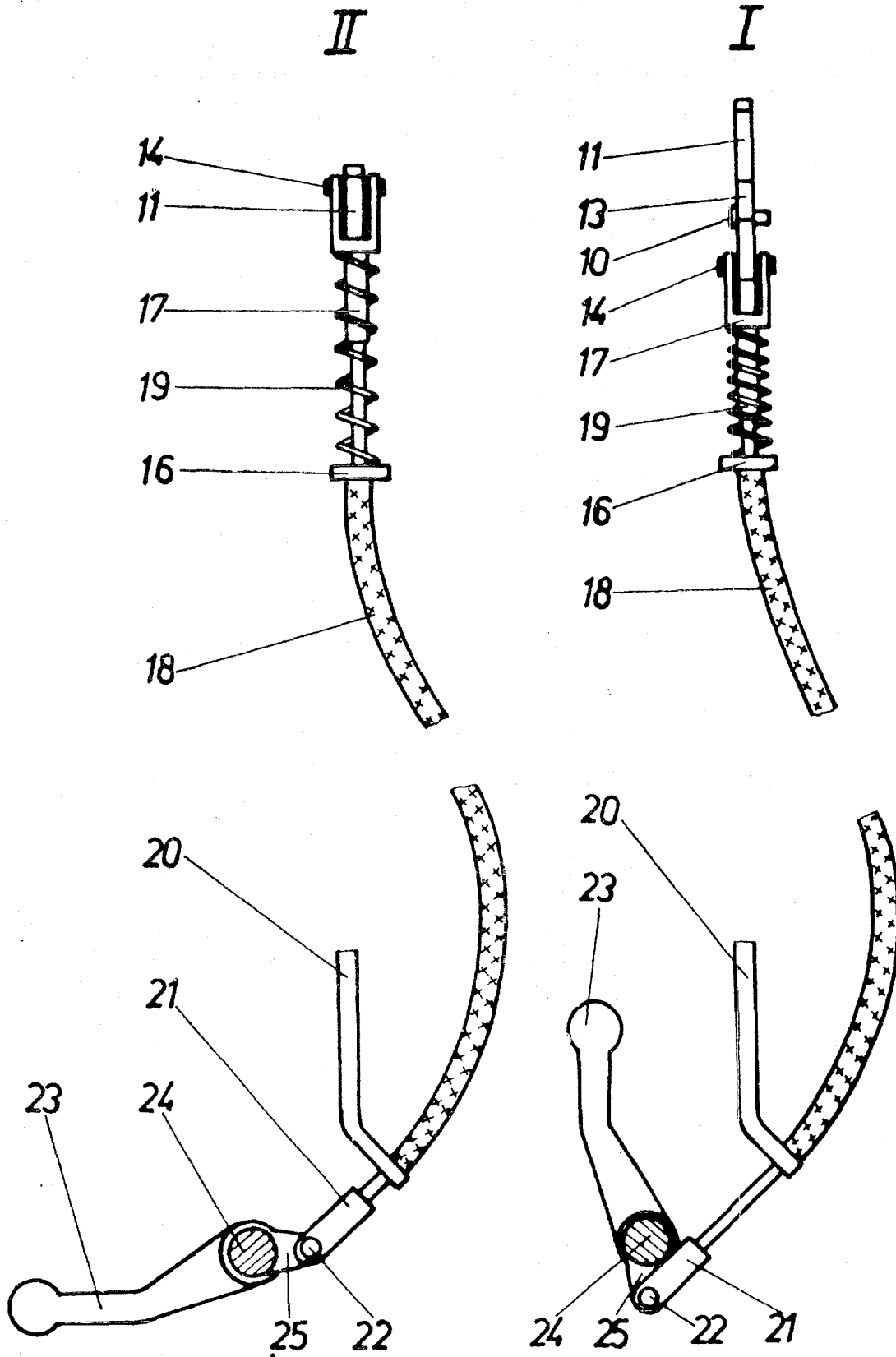


185 352

NSZO<sub>4</sub>: B 61 G 1/00

3. ábra





5. ábra

4. ábra