

MAGYAR
NÉPKÖZTÁRSASÁG



ORSZÁGOS
TALÁLMÁNYI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

176028

Bejelentés napja: 1977. IX. 07. (TE-890)

Német Demokratikus Köztársaság-beli elsőbbsége:
1976. IX. 15. (WP D 06 f/194 790)

Közzététel napja: 1980. IV. 28.

Megjelent: 1981. V. 30.

Nemzetközi osztályozás:

D 06 F 89/00

Feltalálók:

Hermann Ludwig mérnök, Bockau, Schaedlich Gotthard mérnök Aue, Weigel
Erika mérnök, Raschau, Német Demokratikus Köztársaság

Szabadalmas:

VEB Textilmaschinenbau Aue, Aue,
Német Demokratikus Köztársaság

Szerkezet textiltermékek hajtogatására

1

2

A találmány tárgya textiltermékek hajtogatására alkalmas szerkezet, amely főleg mosodákban alkalmazható.

Fehémemű darabokhoz ismeretesek olyan lefejtő-hajtogató szerkezetek, amelyeknél a hajtogató billenőlemez a megfogás oldásakor a fehéreműdarab kezdő szélének lecsúszását elősegítő meredekebb helyzetbe kerül. Ezt azáltal érik el, hogy a hajtogató billenőlemez billenőemelőben elfordíthatóan elrendezett felfutófelületként van kialakítva, amelyet a billenőemelőn elhelyezett torziós rugó segítségével lapos, felfutási helyzetben tartanak. A hajtogató billenőlemez felbillentésekor a fehéreműdarab szorítólap mellső széle és ütköző közé van befogva. A billenőemelő felfelé történő további elmozdításánál a szorítólap hátsó széle további ütközön ütközik fel. Ezáltal a szorítólap szöge a billenőemelőhöz képest megnő, úgyhogy a torziós rugóval működtetett zárókilincs a felfutófelületnek a fehéreműdarab kezdőszélét megfogó oldalával ellentétes oldala alá nyúl. Ilyent ismertet például a 731 760 (D 06 f, 89/00) sz. NSZK használati minta.

A billenőemelő lesüllyesztésekor a zárókilincs hatására a szorítólap meredekebb helyzetbe kerül, amelyben a fehéreműdarab a szorítólapról könnyen lecsúsztható. Miután egy újabb hajtogatandó fehéreműdarab billentyűt működtet, a billenőemelő tovább süllyed, úgyhogy a felfutófelületet a zárókilincs mellett vezetik el és a billenőemelőt az azon

elrendezett torziós rugó segítségével a fehémemű feladási helyzetébe menesztik.

Hiányossága a fenti megoldásnak azonban, hogy a billenőemelő helytállóan elrendezett csapágyazásai, valamint a billenthető felfutófelület a szállítószalagokhoz viszonylag nagyméretű hajtogatóhidat tesznek szükségessé, ugyanakkor a felfutási szög nem változtatható.

További hiányossága az ismertetett megoldásnak, hogy a helytálló elrendezésű ütköző esetében – amely ütköző a fehémeműdarab megfogására szolgál – a szorítólap meredekebb helyzetbe billentésénél a fehéreműdarab nyújtása nem zárható ki, ami pedig nem kívánatos módon a hajtogatás minőségét rontja.

Ezeken túlmenően, ezeknek a szerkezeteknek sok ütközőjük, torziósrugóval működtetett zárókilincsek és szorítólapjuk van, amelyek pedig a hajtogatószerkezet üzemét igen zajossá teszik.

Továbbá, a szorítólap meredekebb helyzetének eléréséhez szükséges nagyszámú elem viszonylag nagy gyártási és karbantartási ráfordítást tesz szükségessé.

A találmánnyal célunk olyan hajtogatószerkezet létrehozása, amellyel a hajtogató billenőelemek meredekebb helyzetbe fordításakor a fehéreműdarab kezdő szélének nem kívánatos nyújtása kiküszöbölhető, továbbá, amelynél az alkatrészek száma és az ezzel járó gyártási és karbantartási ráfordítás csökkenthető, az üzemmód lényegesen csendesebb, a

hajtogató billenőlemez felfutási szöge pedig szükség esetén változtatható.

A kitűzött feladatot a találmány szerint olyan textiltermékek hajtogatására alkalmas szerkezettel oldottuk meg, amelynek legalább egy, szállítószalag fölött elrendezett hajtogató billenőlemeze, legalább egy ütközője, valamint a hajtogató billenőlemezt a textiltermék mellső szélét felvevő helyetből ezt a mellső szélét az ütköző és a hajtogató billenőlemez közé beszorító helyzetbe, majd a textiltermék mellső szélét újból szabadon engedő helyzetbe menesztő munkahengere van, ahol a hajtogató billenőlemez lapos, felfutási helyzetből a textiltermék mellső szélének lecsúszását elősegítő meredekebb helyzetbe elmozdíthatóan van kialakítva, ahol a találmány abban van, hogy a hajtogató billenőlemez csapágya az abban ágyazott hajtogató billenőlemez, a hajtogató billenőlemezt menesztő munkahenger és az ütköző közös forgáspont körül elfordíthatóan vannak elrendezve.

Célszerű az olyan kiviteli alak, amelynél a forgáspont tengelyként van kialakítva, amelyen a hajtogató billenőlemez csapágya tartókar útján, a munkahenger tartója és az ütköző pedig mereven vannak rögzítve.

A találmány további jellemzője szerint előnyös, ha a tengely emelővel mereven van összekötve, amelyen át legalább egy munkahenger dugattyúrúdjával a forgáspont körül elfordítható kapcsolatban van.

Célszerűen a munkahengerek pneumatikus munkahengerként vannak kialakítva.

A találmányt részletesebben a rajz alapján ismertetjük, amelyen a találmány szerinti megoldás példakénti kiviteli alakját tüntettük fel. A rajzon az

1. ábra hajtogatószerkezet vázlatos elrendezését szemlélteti, ahol a hajtogató billenőlemez fehérneműt felvevő helyzetben van, a

2. ábrán az 1. ábra szerinti szerkezet olyan helyzetben látható, amelyben a fehérnemű a hajtogató billenőlemez és az ütköző közé befogott helyzetben van, a

3. ábrán az 1. ábra szerinti hajtogatószerkezet látható, ahol a hajtogató billenőlemez a szállító síkkal szöveget zár be, a

4. ábra ugyancsak az 1. ábra szerinti szerkezet vázlatos képe, ahol a hajtogató billenőlemez a fehérneműt szabadon engedő helyzetben van.

A hajtogatószerkezet 1 szállítószalagok fölött 2 hajtogatóhídban van elhelyezve, ahol a 2 hajtogatóhíd 3 falak segítségével a rajzon fel nem tüntetett házhoz helytállóan van rögzítve.

A 2 hajtogatóhíd 5 munkahenger számára 4 felfüggesztéssel van ellátva. Az 5 munkahenger 6 dugattyúrúdjá 7 emelővel van kapcsolatban. Ez a 7 emelő 8 négyzetgönggelyel mereven van összekötve. A 8 négyzetgönggely 9 csapágyszalagon elfordíthatóan van ágyazva. A 9 csapágyszalag a 2 hajtogatóhíd alsó oldalánál van elhelyezve.

A 8 négyzetgönggely további 10 emelővel is mereven van összekötve, amely 11 munkahenger felfüggesztéseként szerepel. Továbbá, a 8 négyzetgönggelyen 12 tartókar van elrendezve, amelyek

lehajlított vége 13 csapágyszalagon ül. A 13 csapágyszalag 14 négyzetgönggely felfogására szolgál. A 14 négyzetgönggelyen 17 dugattyú 16 rögzítőcsapághoz 15 emelő, valamint hajtogató 18 billenőlemez van elhelyezve.

A 19 hivatkozási számmal jelölt fehérneműdarab kezdő szélének biztos megfogásához és tartásához a 8 négyzetgönggelynek rugalmas 20 ütközője van, amely például profilgumiból készíthető.

A hajtogatási művelet kioldásához a 2 hajtogatóhíd és a hajtogató 18 billenőlemez körzetében érzékelő 21, 22 letapogatóelemek vannak elrendezve, amelyek a mindenkori 19 fehérneműdarab kezdő és befejező szélét tapogatják le.

A 19 fehérneműdarab kezdő szélének a hajtogató 18 billenőlemezre történő biztos felfutása végett a hajtogató 18 billenőlemez előtt az 1 szállítószalagok haladási irányában felfutást segítő 23 elemek vannak elhelyezve.

Ezen túlmenően a hajtogató 18 billenőlemez mellső széle előtt és fölött és azzal párhuzamosan fűvókákkal ellátott 24 cső van elhelyezve, amely a 2 hajtogatóhídhöz van rögzítve.

Amikor a 19 fehérneműdarab a 18 billenőlemezre felszalad, a 21 letapogatóelem fényárama megszakad és ennek következtében a rajzon fel nem tüntetett vezérlőszerkezeten át a 11 munkahengert sűrített levegővel töltjük fel. A kinyomott 17 dugattyúrúddal így elmozdítjuk a 15 emelőt, aminek következtében a 14 négyzetgönggelyen elrendezett hajtogató 18 billenőlemezt felfelé billentjük és a 19 fehérneműdarab kezdő szélét a 20 ütköző és a hajtogató 18 billenőlemez közé fogjuk be.

Az 1 szállítószalag folyamatos haladásával a 19 fehérneműdarabot szállítási irányban folyamatosan továbbítjuk. Ennek a műveletnek a segítése érdekében a 24 cső fűvókáiból levegőt fűvünk a képződő fehérneműhajtásba.

Miután a 19 fehérneműdarab kezdő szélét a 20 ütköző és a hajtogató 18 billenőlemez között rögzítettük, az 5 munkahengerbe sűrített levegőt juttatunk. Ennek hatására a 7 emelőn ágyazott 6 dugattyúrúdat kitoljuk, amivel a 8 négyzetgönggelyt és ezzel a 8 négyzetgönggelyen elrendezett elemeket – így a 10 emelőt, 11 munkahengert, 12 tartókart, 14 négyzetgönggelyt, 13 csapágyszalagot, 15 emelőt, hajtogató 18 billenőlemezt és a 20 ütközőt – elfordítjuk. Ezzel a hajtogató 18 billenőlemeznek az 1 szállítószalaggal bezárt szöge megváltozik, amivel a 18 billenőlemez meredekebb helyzetbe kerül.

Miután a hajtogatandó 19 fehérneműdarab végső széle a 22 letapogatóelem fényugarát szabaddá teszi, a 11 munkahenger terhelését megszüntetjük, illetve ellentétes értelemben sűrített levegővel töltjük fel. Ennek következtében a hajtogató 18 billenőlemez lebillen és ezzel a 19 fehérneműdarab kezdő szélét szabaddá teszi. Így a fehérneműdarab kezdő széle a befejező szélére esik, és a hajtogatási művelet ezzel befejeződik. Nem ábrázolt készletelőelemmel a hajtogatószerkezetet ezt követően újból a fehérneműt felvevő helyzetbe hozzuk, amelyben az 5 munkahenger terheletlen, illetve amelyben azt ellentétes értelemben sűrített levegővel terheljük.

Az 5 és 11 munkahengerek működtetéséhez szükséges vezérlő- és szabályozószerkezeteket a 21 és 22 letapogatóelemek kivételével a rajzon nem ábrázoltuk.

Szabadalmi igénypontok:

1. Szerkezet textiltermékek hajtogatására, szállítószalag fölött elrendezett legalább egy hajtogató billenőlemezzel, legalább egy ütközővel, valamint a hajtogató billenőlemezt a textiltermék mellső szélét felvevő helyzetből ezt a mellső szélét az ütköző és a hajtogató billenőlemez közé befogó helyzetbe, majd a textiltermék mellső szélét újból szabadon engedő helyzetbe menesztő munkahengere van, ahol a hajtogató billenőlemez lapos, felfutási helyzetből a textiltermék mellső szélének lecsúszását elősegítő meredekebb helyzetbe elmozdíthatóan van kialakítva, azzal jellemezve, hogy a hajtogató billenőlemez (14, 15, 16, 18) csapágya (12, 13) az

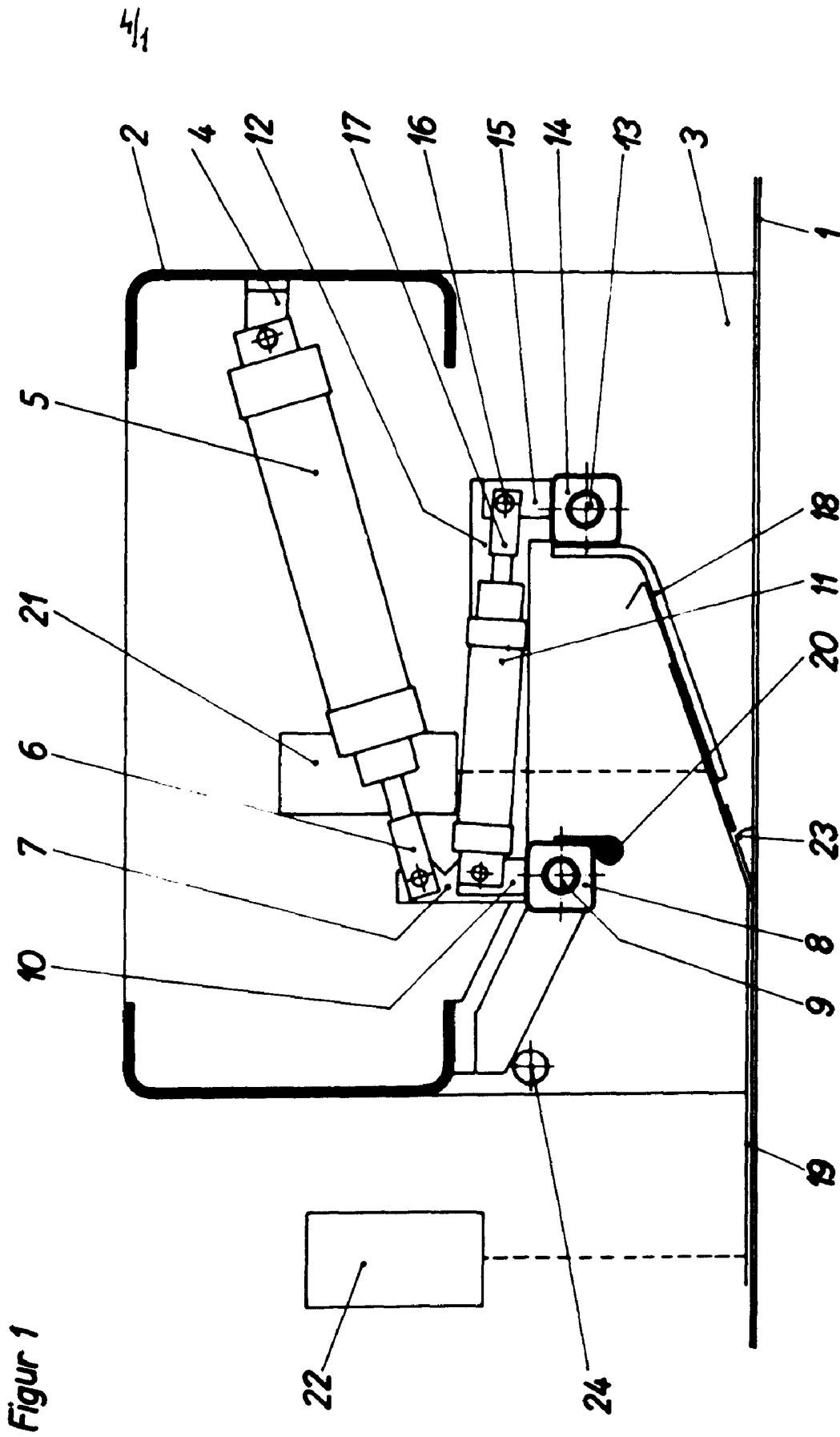
abban ágyazott hajtogató billenőlemez (14, 15, 16, 18), a hajtogató billenőlemezt működtető munkahenger (11, 17) és az ütköző (20) közös forgáspont (8, 9) körül elfordíthatóan vannak elrendezve.

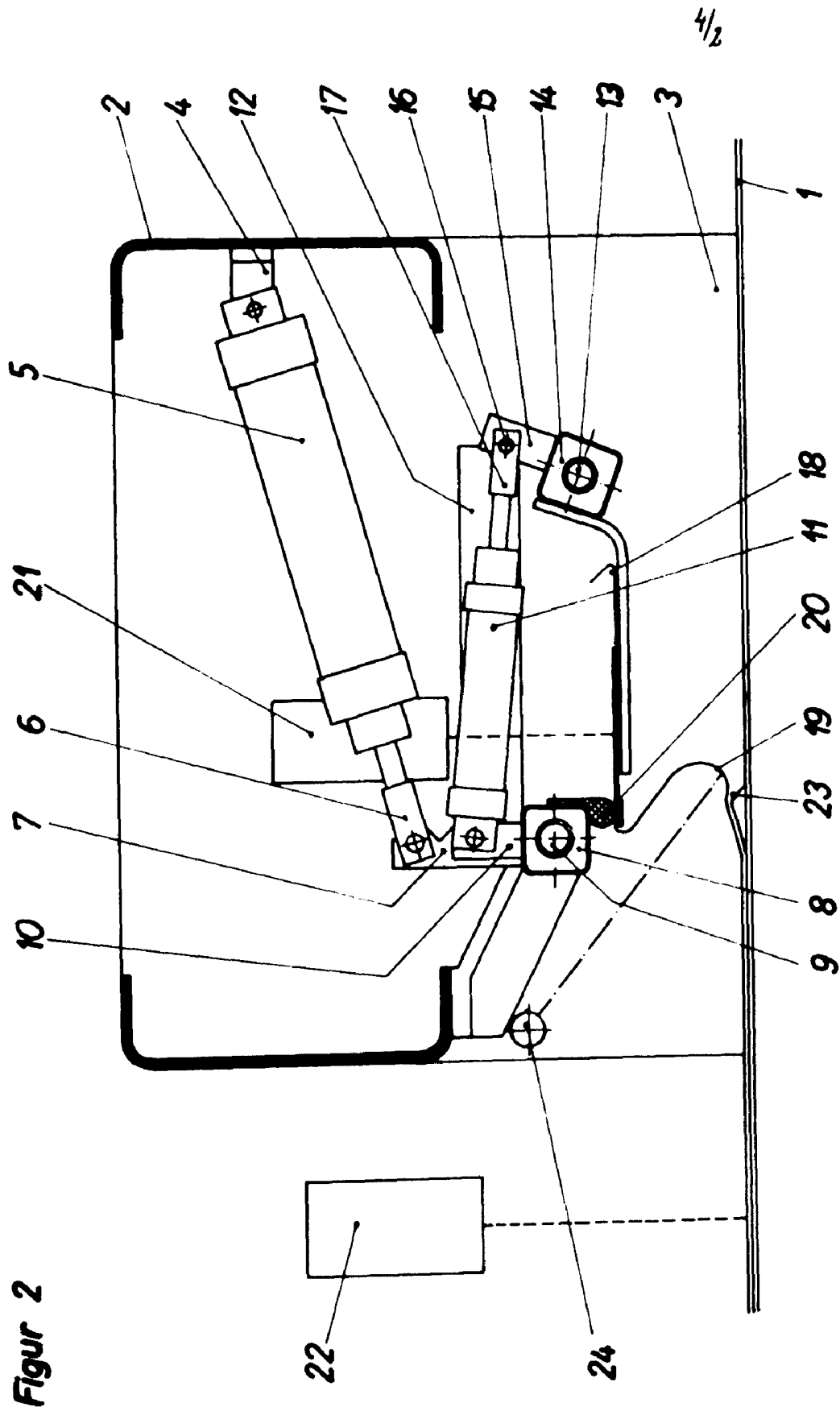
5 2. Az 1. igénypont szerinti szerkezet kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a forgáspont (8, 9) ágyazott tengelyként (8) van kialakítva, amelyen a hajtogató billenőlemez (14, 15, 16, 18) csapágya (12, 13) tartókar (12) útján, a munkahenger (11, 17) tartója (10) és az ütköző (20) pedig mereven rögzítve.

15 3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti szerkezet kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a tengely (8) emelővel (7) mereven van összekötve, amelyen át legalább egy munkahenger (5) dugattúrúdjával (6) a forgáspont (8, 9) körül elfordítható kapcsolatban van.

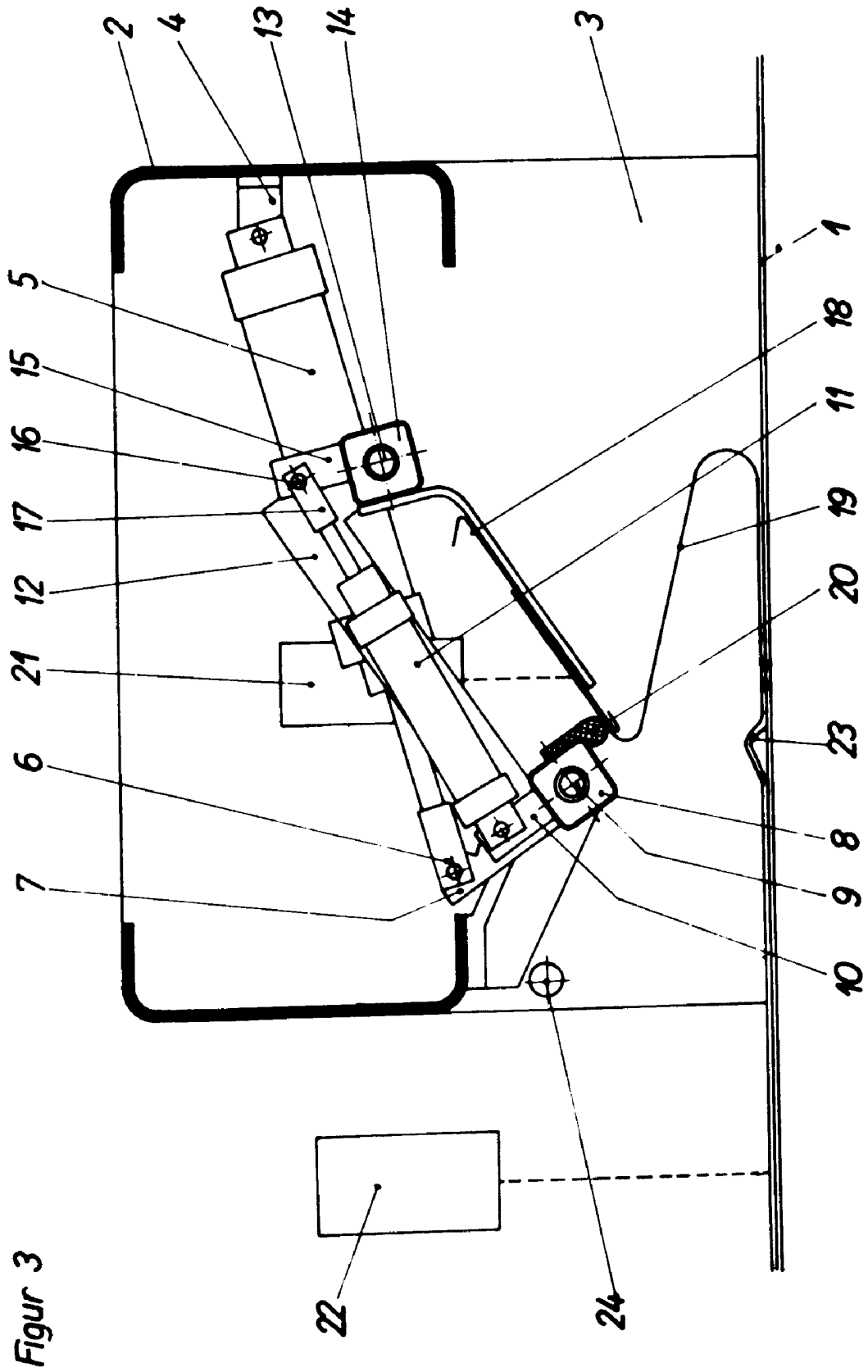
20 4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti szerkezet kiviteli alakja, azzal jellemezve, hogy a munkahengerek (5, 11) pneumatikus munkahengerek.

4 rajz

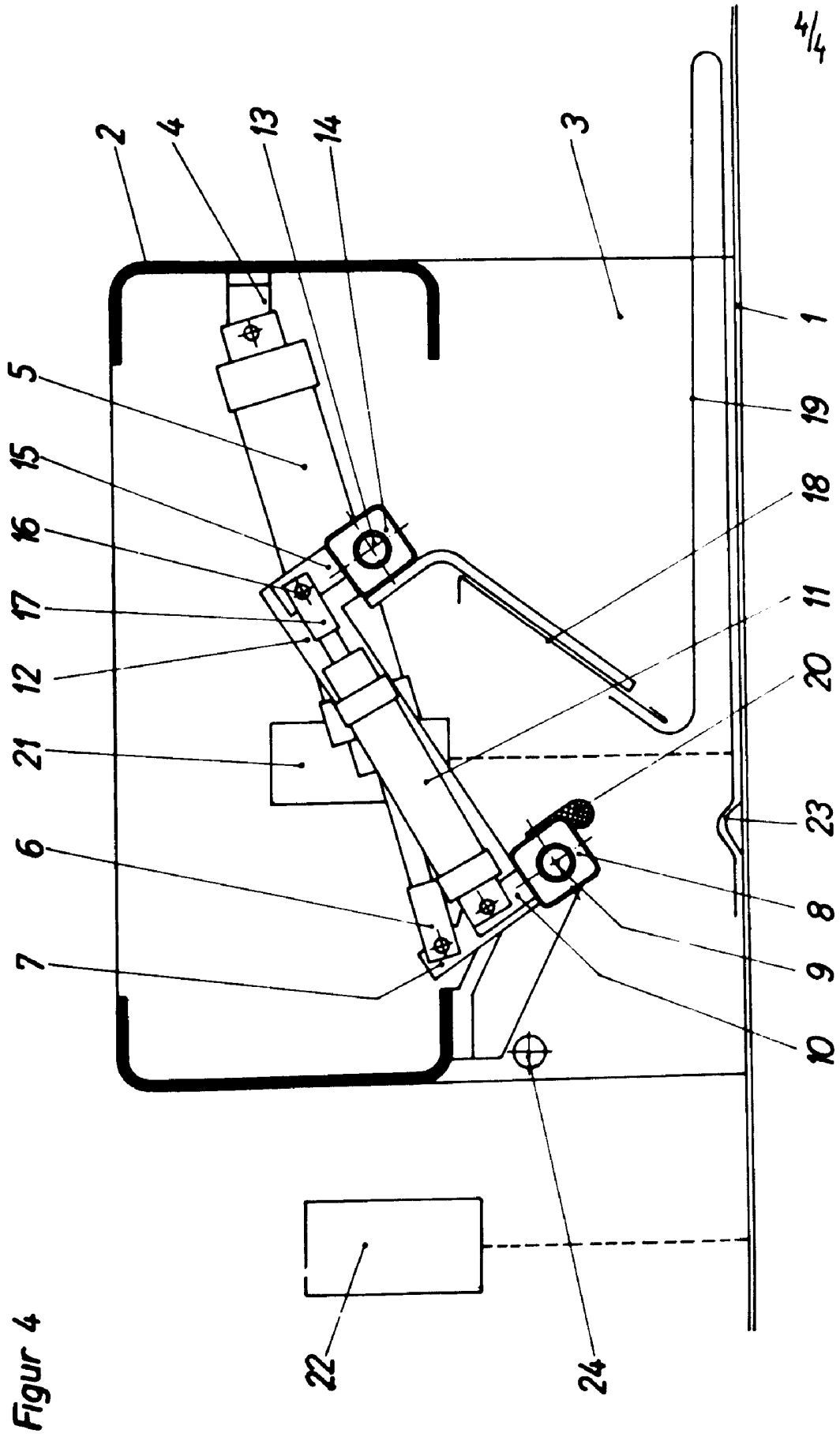




Figur 2



Figur 3



Figur 4