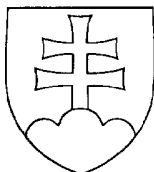


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

279 643

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl. 6:

G 11B 33/04
G 11B 23/023
B 65D 85/575

(21) Číslo prihlášky: 612-93

(22) Dátum podania: 11.06.93

(31) Číslo prioritnej prihlášky: P 42 19 233.1

(32) Dátum priority: 12.06.92

(33) Krajina priority: DE

(40) Dátum zverejnenia: 12.01.94

(45) Dátum zverejnenia udelenia vo Vestníku: 11.01.99

(86) Číslo PCT:

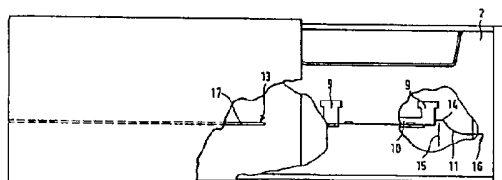
(73) Majiteľ patentu: FISCHERWERKE Arthur Fischer GmbH & Co. KG, Waldachtal/Tumlingen, DE;

(72) Pôvodca vynálezu: Bieck Torsten, Dipl.-Ing., Dornstetten/Hallwangen, DE;
Nehl Wolfgang, Tumlingen/Waldachtal, DE;

(54) Názov vynálezu: **Zariadenie na ukladanie magnetofónových kaziet**

(57) Anotácia:

Zariadenie pozostáva zo skrine (1) a v nej posuvne uloženého posúvača (2). Na posúvači môžu vystupovať nahor známe uzamykacie vačky, ktoré zasahujú do cievkových unášačov ukladaných kompaktných kaziet. Aby bolo možné v takomto zariadení ukladať takéto digitálne kazety, navrhujú sa výkyvné blokovacie prostriedky (9), ktoré sú pri zasunutom posúvači pružne dotlačované z úložnej plochy (7) smerom nahor.



Oblasť techniky

Vynález sa týka zariadenia na ukladanie magnetofónových kaziet, pozostávajúceho zo skrine a posúvača, zasúvateľného do ukladacej polohy do skrine proti sile pružiny, ktoré je opatrené blokovacími prostriedkami, zasahujúcimi do oboch cievkových unášačov, v zariadení uloženej, na úložnej ploche posúvača umiestnenej, kompaktnej kazety.

Doterajší stav techniky

Takéto zariadenie na ukladanie magnetofónových kaziet je známe z patentového spisu USA 3,899,229. Známe zariadenia, označované tiež ako ukladacia schránka, sú opatrené skriňou s posúvačom, ktorý sa zasúva do skrine proti pôsobeniu sily pružiny a je v zasunutej polohe uzamykateľný. Posúvač nesie uloženú kazetu, ktorá môže byť v polohe odoberania pohodlne odobratá alebo vymenená. V polohe odoberania vyčnieva posúvač zreteľne zo skrine. V polohe uloženia je možné posúvač v skrini uzamknúť, pričom odomknutie môže byť vykonané ovládaním tlačidla.

Takéto ukladacie schránky sú už dlhší čas používané na ukladanie obchodne bežných kompaktných kaziet, ktorých cievkové unášače sú voľne prístupné. Vzhľadom na to, že unášače, a tým tiež navinutá páska, nevykonávajú pri otrasech žiadne nekontrolovateľné pohyby, sú ukladacie schránky vyvinuté s blokovacími prostriedkami pre cievkové unášače. Známe zariadenie tohto druhu je vytvorené tak, že z posúvača vystupujú tuhé blokovacie vachky, ktoré pri uložení kompaktnej kazety zaberajú do cievkových unášačov a zabezpečujú ich proti pretočeniu. Na posúvač s takto pevne upravenými blokovacími vachkami nie je možné uložiť žiadnu uzavretú magnetofónovú kazetu, čím toto známe zariadenie nie je vhodné na ukladanie digitálnych kaziet (DCC), ktoré majú široké strany celkom uzavreté.

Digitálne kazety môžu byť prehrávané v prehrávacích prístrojoch, ktoré sú zlučiteľné s kompaktnými kazetami.

Rozmery digitálnych kaziet v podstate súhlasia s rozmermi kompaktných kaziet, takže ukladanie oboch kaziet v jednej ukladacej sústave môže byť účelné.

Podstata vynálezu

Vynálezu si kladie za cieľ vytvoriť zariadenie na ukladanie kompaktných kaziet a digitálnych kaziet, ktoré je opatrené blokovacími prostriedkami, zabierajúcimi do cievkových unášačov kompaktných kaziet.

Riešenie tejto úlohy spočíva v tom, že do výkyvne uložených blokovacích prostriedkov zaberá pružinový drôt, ktorý drží blokovacie prostriedky pri posúvači, nachádzajúcom sa v polohe odoberania a vysunutom zo skrine, pod úložnou plochou a že pri polohe ukladania posúvača, v ktorej sa nachádza v skrini, tlačí riadiaca hrana, vystupujúca z dna vnútri skrine proti pružinovému drôtu, takže tento prenáša na blokovacie prostriedky otáčavý moment, ktorý tieto tlačí z úložnej plochy smerom hore a pri ležiackej kompaktnej kazete zakývne do ich cievkových unášačov. Výkyvne uložené blokovacie prostriedky sú pomocou pružného prvku, vytvoreného ako pružinový drôt, vykynuté pri vysunutom posúvači pod jeho úložnú plochu. Pri zasunutom posúvači tlačí riadiaca hrana, vystupujúca vnú-

tri zo skrine proti pružinovému drôtu tak, že tento vytláča blokovacie prostriedky v ich polohe uzavretia z úložnej plochy pružne smerom nahor. Ak leží kompaktná kazeta s otvorenými cievkovými unášačmi na posúvači, môžu blokovacie prostriedky bez zábran zaberať do voľného priestoru cievkových unášačov a tieto uzamknúť proti pretočeniu. Naproti tomu, ak leží digitálna kazeta s odkrytými cievkovými unášačmi na posúvači, doľahnú blokovacie prostriedky na skriňu digitálnej kazety, len čo pri zasúvaní posúvača začne riadiaca hrana tlačiť proti pružinovému drôtu. Pružnosťou pružinového drôtu môže byť však posúvač bez problémov celkom zasunutý do skrine až do ukladacej polohy, kde môže byť známym spôsobom uzamknutý.

Uzatváracie prostriedky môžu bočne vystupovať zo spoločného hriadeľa; sú vytvorené ako ploché plastové závary, ktoré môžu byť tiež pomenované ako blokovacie jazyčky, pričom hriadeľ je uložený pod úložnou plochou posúvača. V otvorenom stave, kedy sa posúvač nachádza v polohe odoberania, nevyčnievajú teda žiadne diely blokovacích prostriedkov a prvkov, potrebných na ovládanie, nad úložnú plochu posúvača. Nie je teda nevyhnutne potrebné, aby ukladaná magnetofónová kazeta doľahla presne zhora na úložnú plochu. Podľa vyhotovenia posúvača by mohla byť magnetofónová kazeta bočne presunutá na úložnú plochu do jej odoberacej polohy a z nej odobratá.

Na ovládanie blokovacích orgánov sa výhodne použije pružinový drôt, ohnutý do tvaru kruhového segmentu, ktorý zaberá výstredne proti osi kývania do hriadeľa a bez pôsobenia riadiacej hrany udržiava blokovacie prostriedky nižšie. Pri zasunutí posúvača doľahne ohnutá časť pružinového drôtu na riadiacu hranu, takže sa na hriadeľ od pružinového drôtu prenáša opačný otáčavý moment, čím sú blokovacie prostriedky tlačené pružne do polohy uzamknutia. Táto veľmi jednoduchá konštrukcia pružného ovládania blokovacích prostriedkov môže byť použitá rovnakým spôsobom pri pozdĺžnej alebo priečnej upravnej posúvači.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález je v ďalšej časti bližšie opísaný na príklade vyhotovenia a podľa výkresov, na ktorých znamená obr. 1 pozdĺžny rez zariadením, s pozdĺžne smerujúcim posúvačom, nachádzajúcim sa v polohe odoberania, obr. 2 pôdorys zariadenia, znázorneného na obr. 1, obr. 3 zväčšené vyhotovenie spodnej strany posúvača podľa obr. 1 v oblasti blokovacích prostriedkov, obr. 4 rez A-A z obr. 3 pri uloženej kompaktnej kazete, obr. 5 oblasť spodnej strany posúvača podľa obr. 3, ale pri zasunutom posúvači do skrine, obr. 6 rez B-B z obr. 5 pri uloženej kompaktnej kazete, obr. 7 spodnú stranu posúvača v oblasti blokovacích prostriedkov pri zasunutom posúvači podľa obr. 5, ale pri uložení digitálnej kazety s odkrytými cievkami unášača, obr. 8 rez C-C z obr. 7, obr. 9 pôdorys zariadenia, pri ktorom sa skladané magnetofónové kazety ukladajú naprieč na posúvač, a obr. 10 pôdorys pri uloženej kompaktnej kazete v oblasti cievkových unášačov.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Zariadenia na ukladanie magnetofónových kaziet znázornené na obr. 1 pozostáva zo skrine 1 a pozdĺžne upraveného posúvača 2, nachádzajúceho sa v polohe odoberania, ktorá je posuvná proti sile tlačnej pružiny 3 a nachádzajúcej sa v skriní do ukladacej polohy. V polohe ukladania uzatvára clona 4 umiestnená vpredu na posúvači otvorenú stranu 5 skrine 1 a je spolu so skriňou 1 uzamykaná pomocou tu neznázorneného uzávorovacieho zariadenia. Odzávorovanie sa vykonáva ovládaním spúšťacím tlačidlom 6, čím tlačná pružina 3 dopraví posúvač 2 opäť do tu znázornenej odoberacej polohy. Uzavracie zariadenia tu nie sú bližšie opisované a netvoria predmet predloženého vynálezu.

Na úložnú plochu 7 posúvača 2 môže byť v znázornenej polohe uložená digitálna kazeta alebo kompaktná kazeta. Na posúvači 2 umiestnené blokovacie zariadenie 8 je v polohe odoberania neúčinné. Ich blokovacie prostriedky 9, ktoré sú prepojené spoločným hriadeľom 10, nevyčnievajú cez úložnú plochu 7. Pružinový drôt 11 zaberá výstredne na hriadeľ 10 tak, že blokovacie prostriedky 9 sú držané v znázornenej polohe. Vnútri z dna 12 skrine vystupuje nahor riadiaca hrana 13, ktorá pri zasunutí posúvača 2 do skrine 1 doľahne na pružinový drôt 11.

Z obr. 2 je poznateľné, že pružinový drôt 11 je sčasti ohnutý do tvaru kruhového oblúka. Pri zasunutí posúvača 2 prichádza riadiaca hrana 13 v zahnutej oblasti pružinového drôtu 11 s drôtom do styku, čím jej jeho koniec 14, zaberajúci výstredne na hriadeľ 10 pružne bočne odtlačovaný v smere šípky 15.

Ak dolieha v tomto prípade na posúvač 2 kompaktná kazeta s voľne prístupnými cievkovými unášačmi, tak sa blokovacie prostriedky zakývnu do voľného priestoru cievkových unášačov. Naproti tomu ak dolieha uzatvorená digitálna kazeta, sú blokovacie prostriedky 9 pružne dotlačované proti vonkajšej strane digitálnej kazety.

Pružinový drôt 11 je okrem toho svojím koncom 16 uložený bočne presuvný na spodnej strane posúvača 2, pričom je však tiež možné tuhé prichytenie. Riadiaca hrana 13 tvorí časť vodiacej koľajnice 17, ktorá vedie posúvač 2 v priamom smere.

Vyhotovenie na obr. 3 znázorňuje spodnú stranu posúvača 2 v oblasti blokovacieho zariadenia 8 vo zväčšenej mierke. Posúvač 2 sa nachádza v polohe odoberania podľa obr. 1, prípadne obr. 2. Pričný rez z obr. 4 predstavuje uloženú kompaktnú kazetu 18 v oblasti cievkového unášača 19. Uzavrací prostriedok 9 vytvorený ako závera z plastu, sa nachádza ešte pod úložnou plochou 7 a nezasahuje do voľného priestoru 20 cievkového unášača 19.

Na obr. 10 je v pôdoryse znázornená oblasť cievkových unášačov 10 kompaktnej kazety, pričom blokovacie prostriedky 9 nezasahujú ako na obr. 3 a 4, ešte medzi unášače 21 cievkových unášačov.

Vo vyhotovení podľa obr. 5 sa posúvač 2 nachádza v ukladacej polohe, to znamená, že posúvač 2 je celkom zasunutý do skrine 1. V tejto polohe tlačí bočná riadiaca hrana 13 vodiacej lišty 17 pružinový drôt 11 do boka, takže jeho koniec 16 vedený vo vodiacom kanáli 22 je bočne vyklonený proti polohe znázornenej na obr. 3. Bočné vyklonenie zapríčiňuje, že pružinový drôt 11 umiestnený výstredne na hriadeľ 10 prenáša otáčavý moment na hriadeľ 10, a tým vykývne blokovacie prostriedky 9 z úložnej plochy 7 von smerom nahor. Z obr. 6 je poznateľný vykýv-

nutý blokovací prostriedok 9, ktorý zaberá medzi unášače 21 cievkových unášačov 19.

V obr. 7 sa posúvač 2 nachádza tiež v ukladacej polohe, teda celkom v skriní 1, pričom však na posúvač 2 dolieha na svojich plochých stranách uzavretá digitálna kazeta 23, pozri obr. 8. Pružinový drôt 11 vykonáva síce rovnako ako v obr. 5 otáčavý moment na hriadeľ 10, ktorý je však otáčaný len tak ďaleko, až blokovacie prostriedky 9 doľahnú na digitálnu kazetu 23. Tento stav je znázornený na obr. 8 v priečnom reze.

Obr. 9 predstavuje pôdorys zariadenia s priečne upraveným posúvačom 24, na ktorom lišta 25 s prednou radiacou hranou 26 pri zasunutí posúvača 24 prichádza do styku s ohnutým pružinovým drôtom 11 a tento rovnakým spôsobom ako pri opísanom vyhotovení vybočí.

Priemyselná využiteľnosť

Vynález je využiteľný pri výrobe zásobníkov, schránok a pod. na magnetofónové kazety rôznych druhov.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

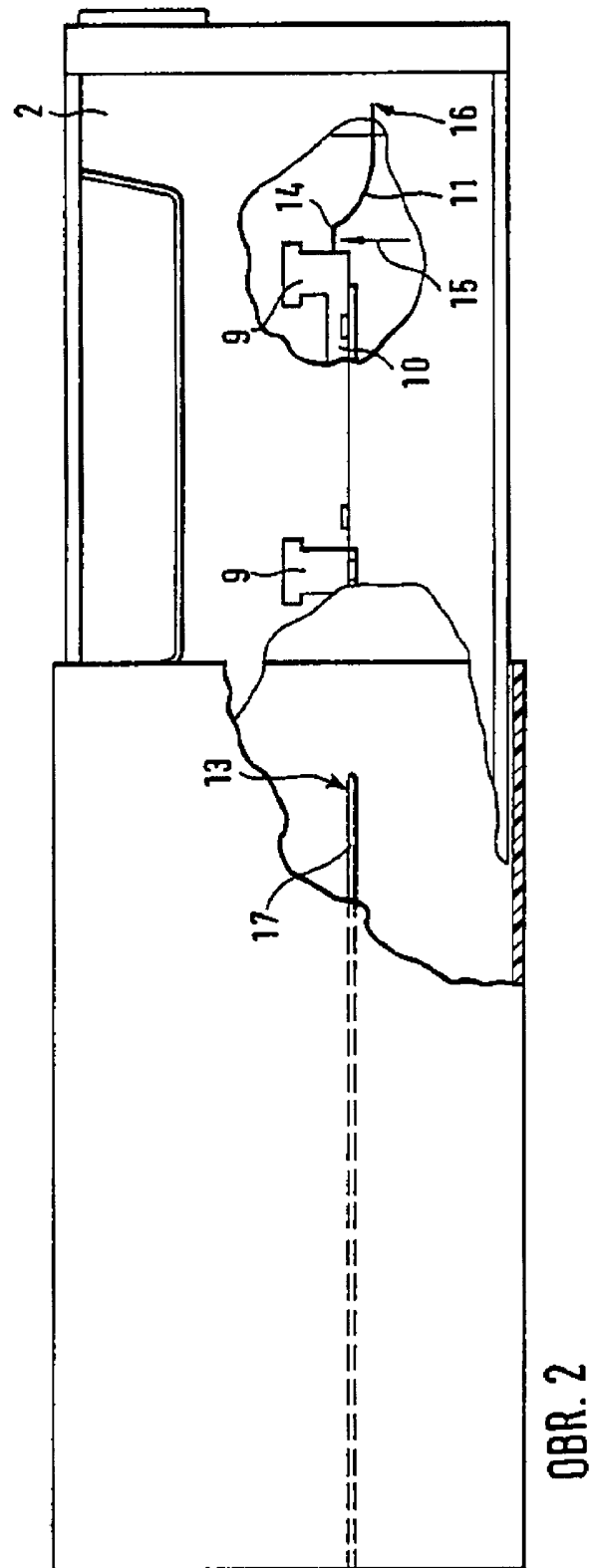
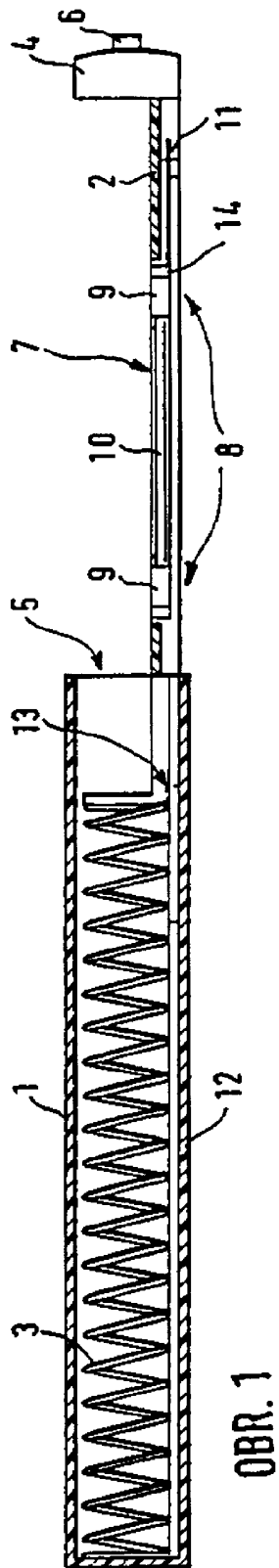
1. Zariadenie na ukladanie magnetofónových kaziet, pozostávajúce zo skrine a posúvača, zasúvateľného do ukladacej polohy do skrine proti sile pružiny, ktoré je opatrené blokovacími prostriedkami, zasahujúcimi do oboch cievkových unášačov v zariadení uloženej, na úložnej ploche posúvača umiestnenej kompaktnej kazety, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že do výkyvne uložených blokovacích prostriedkov (9) zaberá pružinový drôt (11) na držanie blokovacích prostriedkov (9) posúvača (2), nachádzajúceho sa v polohe odoberania a vysunutého zo skrine (2) pod úložnou plochou (7), a že pri polohe ukladania posúvača (2) nachádzajúceho sa v skriní (1) je riadiaca hrana (13), vystupujúca z dna (12) vnútri skrine (1), dotláčaná proti pružinovému drôtu (11), na prenos otáčavého momentu na blokovacie prostriedky (9).

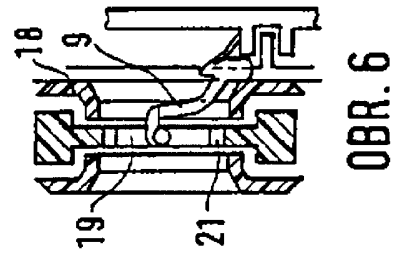
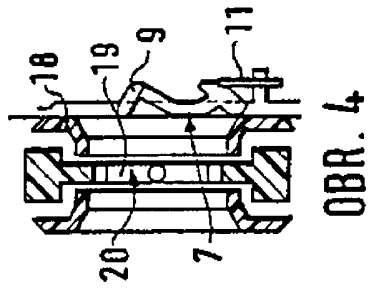
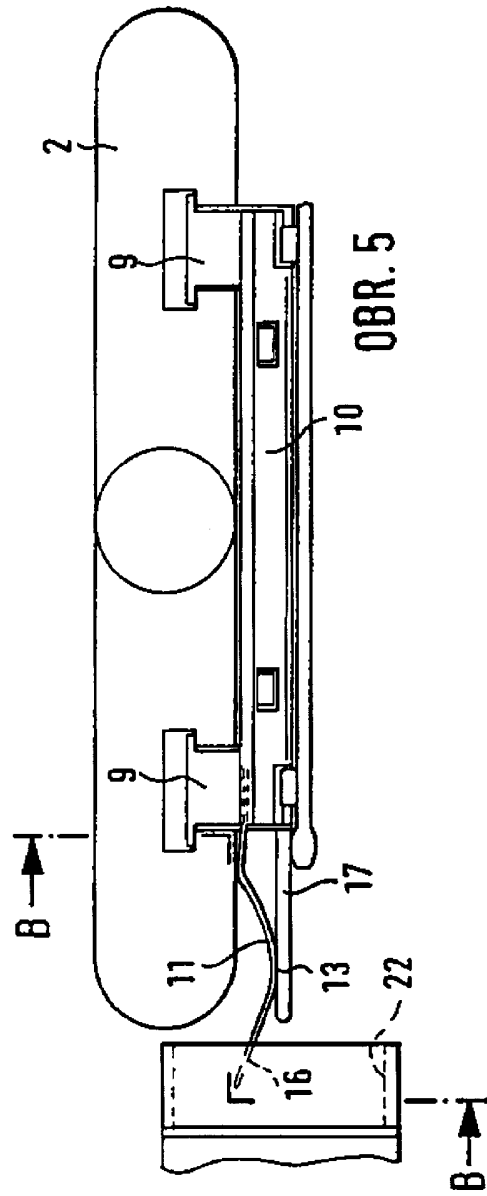
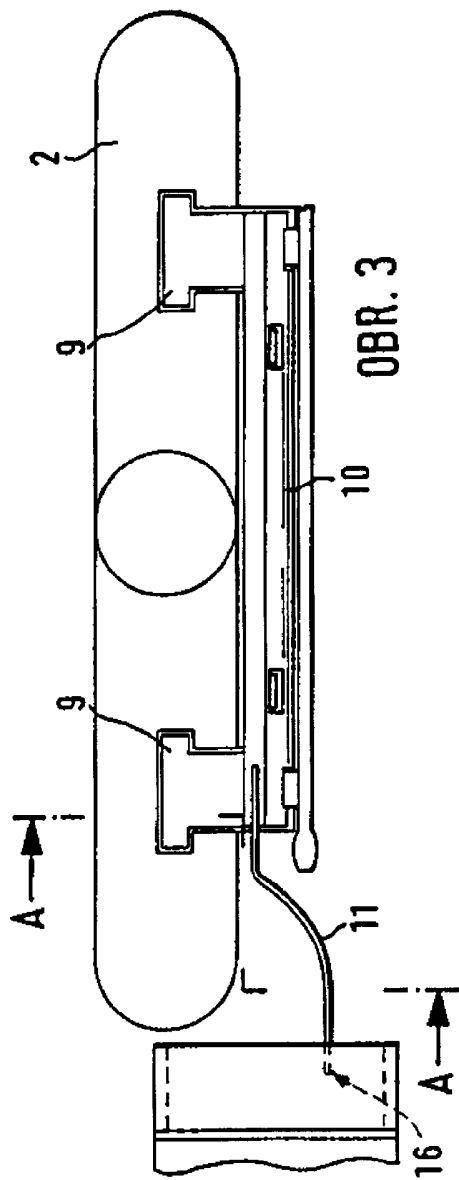
2. Zariadenie podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že oba blokovacie prostriedky (9) vystupujú bočne zo spoločného hriadeľa (10) ako ploché plastové závery, ktoré sú uložené pod úložnou plochou (7) posúvača (2).

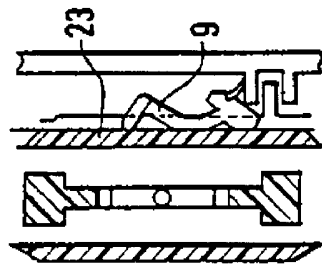
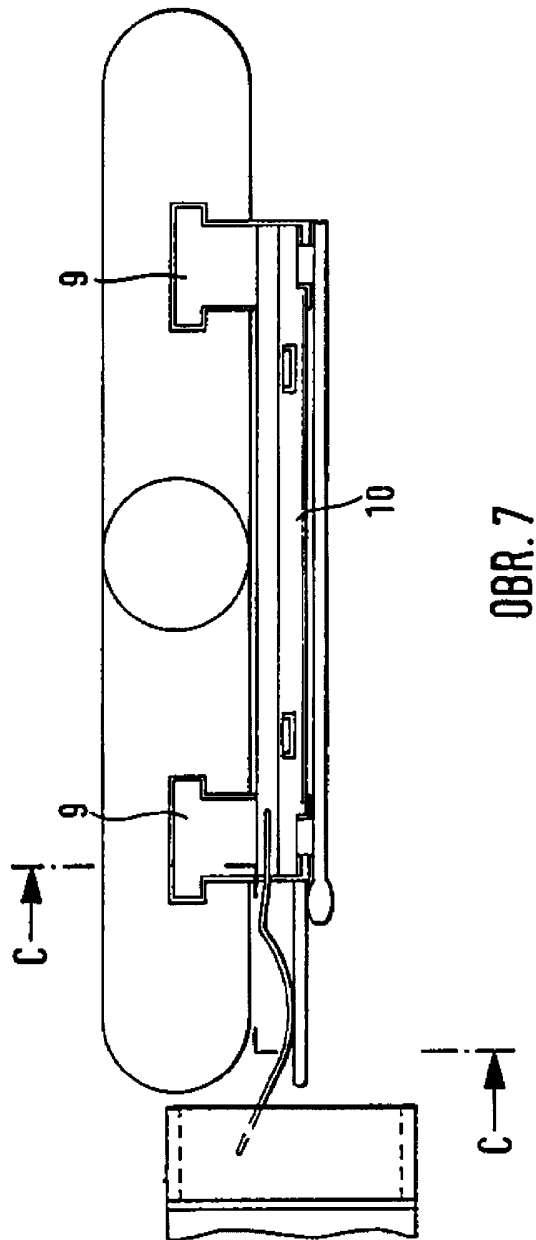
3. Zariadenie podľa jedného z nárokov 1 alebo 2, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že pružinový drôt (11) vytvarovaný ako kruhový segment na blokovacích prostriedkoch (9) alebo ich hriadeľ 10 zaberá svojím jedným koncom výstredne proti osi kývania a jeho druhý koniec (16) je upevnený na dne posúvača alebo je uložený bočne presuvný.

4. Zariadenie podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že riadiaca hrana (13, 26) zaberá koncom (14) pružinového drôtu (11) umiestneným vo vzdialenosti od hriadeľa (10) v ukladacej polohe posúvača (2, 24) do pružinového drôtu (11).

5. Zariadenie podľa jedného z predchádzajúcich nárokov, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že posúvač (2, 24) je vzhľadom na svoj smer pohybu umiestnený pozdĺžne alebo priečne.

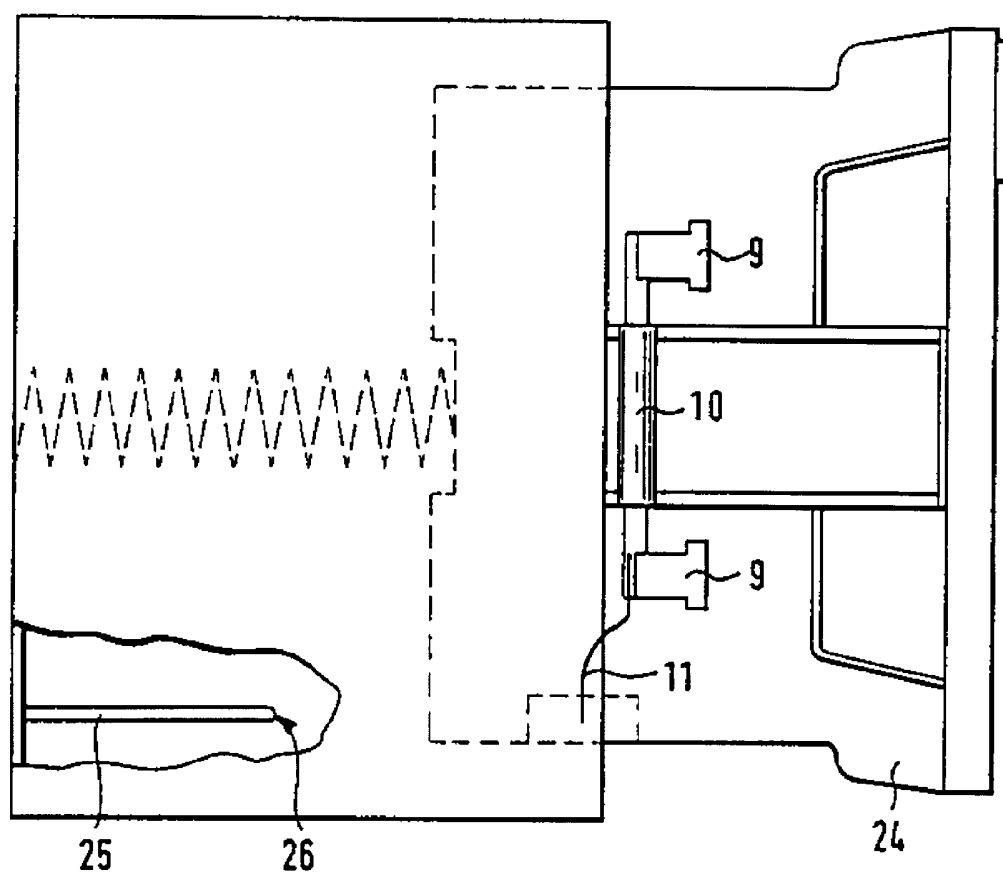




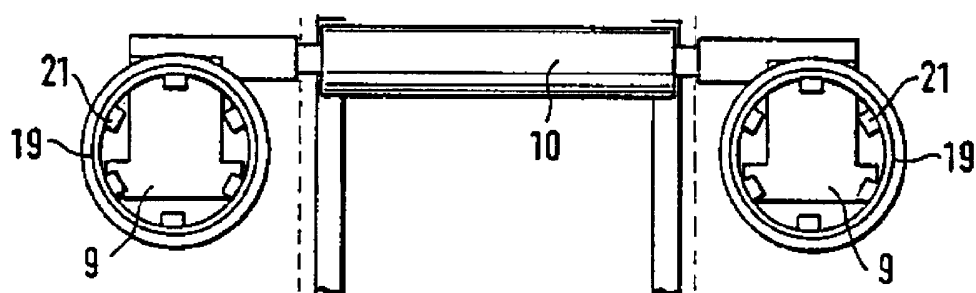


OBR. 8

OBR. 7



OBR. 9



OBR. 10