



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223934

(11) (B3)

(61) Autorské osvědčení závislé na autorském
osvědčení č. 213 800

(22) Přihlášeno 23 03 82
(21) (PV 2011-82)

(51) Int. Cl.³
G 11 B 5/56

(40) Zveřejněno 28 01 83

(45) Vydáno 15 11 85

(75)

Autor vynálezu

ELAHA MIROSLAV ing., BRNO

(54) Zařízení na posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy magnetických pamětí

Vynález se týká zařízení na posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy magnetických pamětí, zejména diskových, závislého na autorském osvědčení č. 213 800.

Známé zařízení, na posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy magnetických pamětí podle autorského osvědčení č. 213 800 obsahuje otočně uložený převíjecí váleček, na němž je jedním koncem připevněn ohebný pás, například z plastické hmoty, jenž svým druhým koncem je připevněn k napínacímu mechanismu a na převíjecí váleček je působením pružiny přitlačován snímací člen, uložený surně kolmo k ose otáčení převíjecího válečku a spřažený s vystavovacím mechanismem, přičemž převíjecí váleček je spřažen s pohonem. U tohoto zařízení, je snímací člen posouván nuceně jen v jednom směru, a to tehdy, když se průměr převíjecího válečku zvětšuje navíjením ohebného pásu. V opačném směru je snímací člen posouván pouze působením pružiny. V praxi však vznikl požadavek, aby posuv snímacího členu byl nucený v obou směrech.

Uvedenému požadavku vyhovuje zařízení, na posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy magnetických pamětí, podle vynálezu, závislého na autorském osvědčení č. 213 800 a jehož podstatou je, že na druhém převíjecím válečku, otočně uloženém v rámu, je jedním koncem připevněn druhý ohebný pás stejné tloušťky, připevněný druhým koncem k napínacímu mechanismu a snímací člen dosedá na oba převíjecí válečky, jež jsou spřaženy s pohonem a jejich rovnoběžné osy otáčení, jakož i místa jejich styku se snímacím členem leží v jedné rovině, přičemž alespoň na jednom z převíjecích válečků je ohebný pás, jehož jeden konec je na něm připevněn, navinut a převodový poměr mezi pohonem a oběma převíjecími válečky je stejný. Druhý konce obou ohebných pásů jsou spojeny a vedeny přes napínací kladku, zavěšenou na pružině.

Výhodou zařízení, na posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy magnetických pamětí podle vynálezu je, že snímací člen je posouván v obou směrech nuceně, přičemž rozměry zařízení jsou poměrně malé. Zařízení dovoluje, aby vystavovací mechanismus mohl provádět i velmi krátké kroky.

Příklad zařízení, na posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy magnetických pamětí, podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, na nichž obr. 1 představuje axonometrický pohled na zařízení, obr. 2 axonometrický pohled na alternativní provedení zařízení.

Na neznázorněném rámu je otočně uložen hřídel 1 (obr. 1). Na jednom konci hřídele 1 je upevněn první převíjecí váleček 2 a na druhém konci dvě řemenice 3 a 4. V rámu je dále otočně uložen další hřídel 5, na jehož jednom konci je upevněn druhý převíjecí váleček 6 a na druhém konci řemenice 7. Řemenice 3 prvního převíjecího válečku 2 a řemenice 7 druhého převíjecího válečku 6 jsou spřaženy řemenem 8. Řemenice 4 prvního převíjecího válečku 2 je spřažena dalším řemenem 9 s řemenicí 10 elektromotoru 11, uspořádaného v rámu. Na prvním převíjecím válečku 2 je jedním koncem připevněn a navinut první ohebný pás 12, například z kovu, plastické hmoty a podobně. Na druhém převíjecím válečku 6 je jedním koncem připevněn a navinut druhý ohebný pás 13 stejné tloušťky.

Alespoň na jednom nebo na obou převíjecích válečcích dohromady je trvale navinuto alespoň tolik závitů ohebných pásů 12, 13, aby součin jejich počtu a tloušťky ohebných pásů 12, 13 odpovídal celkovému zdvihu vystavovacího mechanismu. Druhý konec prvního ohebného pásu 12 a druhý konec druhého ohebného pásu 13 jsou spojeny a vedeny přes napínací kladku 14, která je otočně uložena ve třmenu 15. V otvoru 16 třmenu 15 je jedním koncem zavěšena tažná pružina 17, zavěšená druhým koncem za kolík 18, upevněný v rámu. Mezi prvním převíjecím válečkem 2 a druhým převíjecím válečkem 6 je otočně na čepu 19 uložen snímací váleček 20 tvořící snímací člen. Snímací váleček 20 dosedá na oba převíjecí válečky 2, 6. Neznázorněné osy otáčení obou převíjecích válečků 2, 6 jsou rovnoběžné a leží spolu s místy styku se snímacím válečkem 20 v jedné rovině.

Čep 19 je upevněn na vystavovacím mechanismu 21, na němž je uspořádána magnetická hlava 22. Vystavovací mechanismus 21 je suvně uložen na dvou vodících tyčích 23, 24, upevněných v rámu. Převodový poměr mezi elektromotorem 11 a oběma převíjecími válečky 2, 6 je stejný. Alternativní provedení zařízení podle obr. 2 se liší od provedení zařízení podle obr. 1 v tom, že hřídel 1 je spojen s hřídelem elektromotoru 11, přičemž odpadá řemenice 4 a řemenice 3, která je nahrazena řemenicí 10 elektromotoru 11. Řemenice 10 elektromotoru 11 je spřažena s řemenicí 7 druhého převíjecího válečku 6 řemenem 8. Převodový poměr mezi elektromotorem 11 a oběma převíjecími válečky 2, 6 zůstává stejný.

Další odlišnost spočívá v tom, že napínací mechanismus je tvořen tažnou pružinou 25, zavěšenou jedním koncem za druhý konec prvního ohebného pásu 12 a druhým koncem za kolík 27 a další tažnou pružinou 26, zavěšenou jedním koncem za druhý konec druhého ohebného pásu 13 a druhým koncem za další kolík 28. Napínací mechanismus pro každý ohebný pás 12, 13 lze vytvořit též jako navíjecí kotouče, ovládané spirálovými pružinami, jako tomu je i u podélného posuvu psacího válce psacích strojů. Elektromotor 11, ať již krokový nebo s jednotáčkovou spojkou a podobně, může být spřažen s oběma převíjecími válečky 2, 6 i jinak, například ozubeným převodem a může být spřažen i s každým převíjecím válečkem 2, 6 zvlášť. Převíjecí válečky 2, 6 se mohou přitom otáčet navzájem ve stejném smyslu nebo opačném smyslu. V posledním případě se musí přizpůsobit směr navíjení ohebných pásů 12, 13 jednoho z převíjecích válečků 2, 6. Namáhání místa připevnění ohebných pásů 12, 13 na převíjecích válečcích 2, 6 se snižuje tím, že se na oba navine trvale několik závitů ohebných pásů 12, 13. Jako snímacího členu lze použít též neotočného snímacího palce. Délku kroků vystavovacího mechanismu 21 lze měnit na příklad pákovým převodem nebo změnou tloušťky ohebných pásů 12, 13.

Pootočením převíjecích válečků 2, 6 o jednu otáčku ve smyslu 9, navine se na druhý převíjecí váleček 6 jeden závit druhého ohebného pásu 13 a současně se z prvního převíjecího válečku 2 odvine jeden závit prvního ohebného pásu 12. Poloměr prvního převíjecího

válečku 2 se zmenší a poloměr druhého převíjecího válečku 6 se zvětší o tloušťku ohebných pásů 12, 13. Snímací váleček 20 se posune o vzdálenost, která odpovídá této tloušťce ohebných pásů 12, 13, vlevo. Tento přímočarý posuv snímacího válečku 20 se přeneše na vystavovací mechanismus 21, který vykoná jeden krok, rovněž vlevo. Snímací váleček 20 je z obou stran neustále ve styku s oběma převíjecími válečky 2, 6. Rozdíl mezi délkou závitů druhého ohebného pásu 13, navinutého na druhý převíjecí váleček 6 a délkou závitů prvního ohebného pásu 12, odvinutého z prvního převíjecího válečku 2 se vyrovná v napínacím mechanismu, v němž se napínací kladka 14 posune v tomto případě směrem k oběma převíjecím válečkům 2, 6, to je proti směru působení tažné pružiny 17. Délku kroků vystavovacího mechanismu lze dále měnit i počtem navíjených závitů ohebných pásů 12, 13. V provedení podle obr. 2 se pružina 25 uvolňuje a pružina 26 napíná. Při pootočení obou převíjecích válečků 2, 6 v opačném smyslu vykoná vystavovací mechanismus 21 krok opačným směrem, to je vpravo.

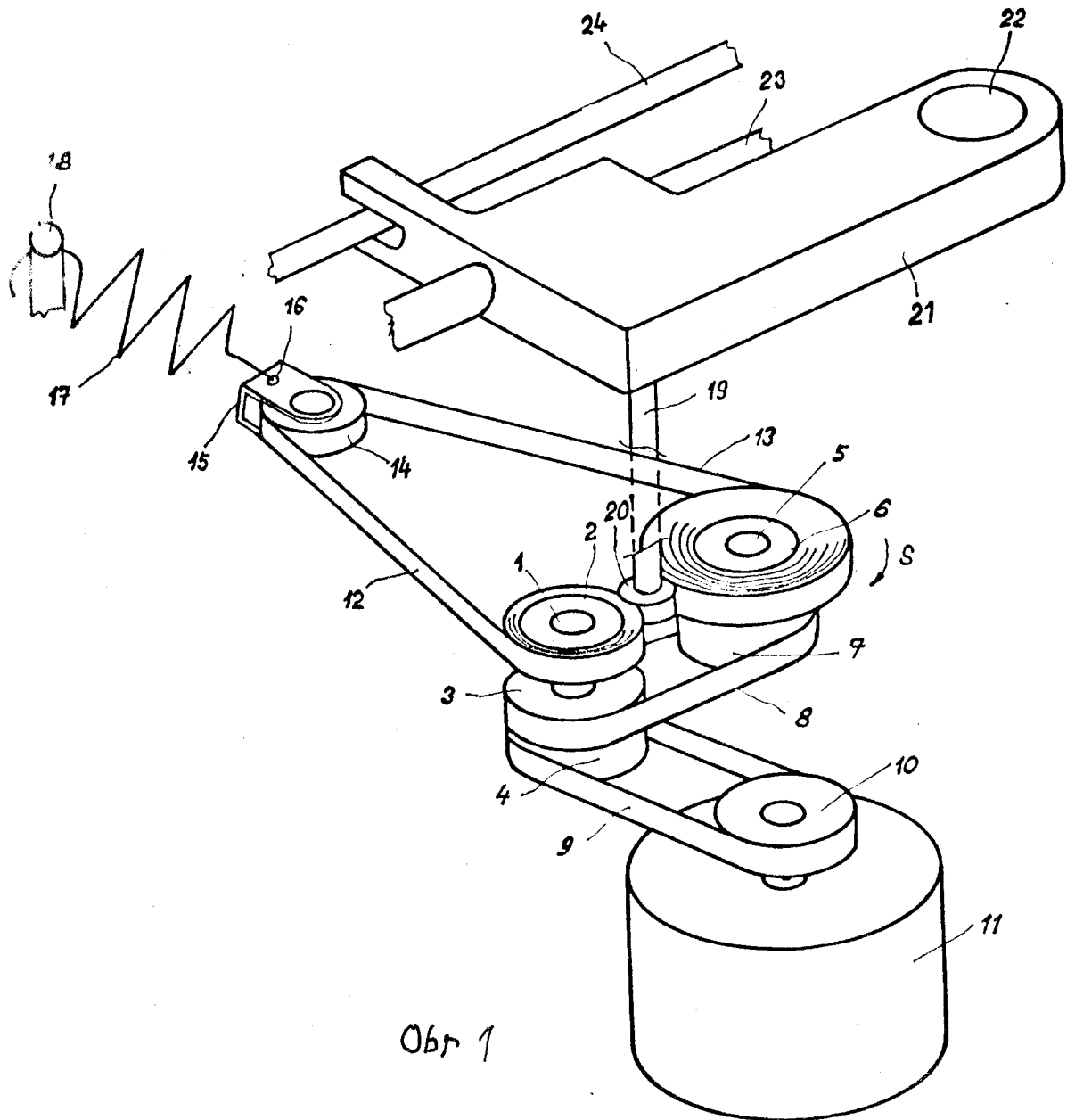
Zařízení podle vynálezu lze použít pro posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy jak u diskových pamětí, tak u pamětí s magnetickým páskem, případně s jiným magnetickým záznamovým médiem, u nichž je využito vícestopého záznamu informace, zejména s velkou hustotou stop záznamu.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

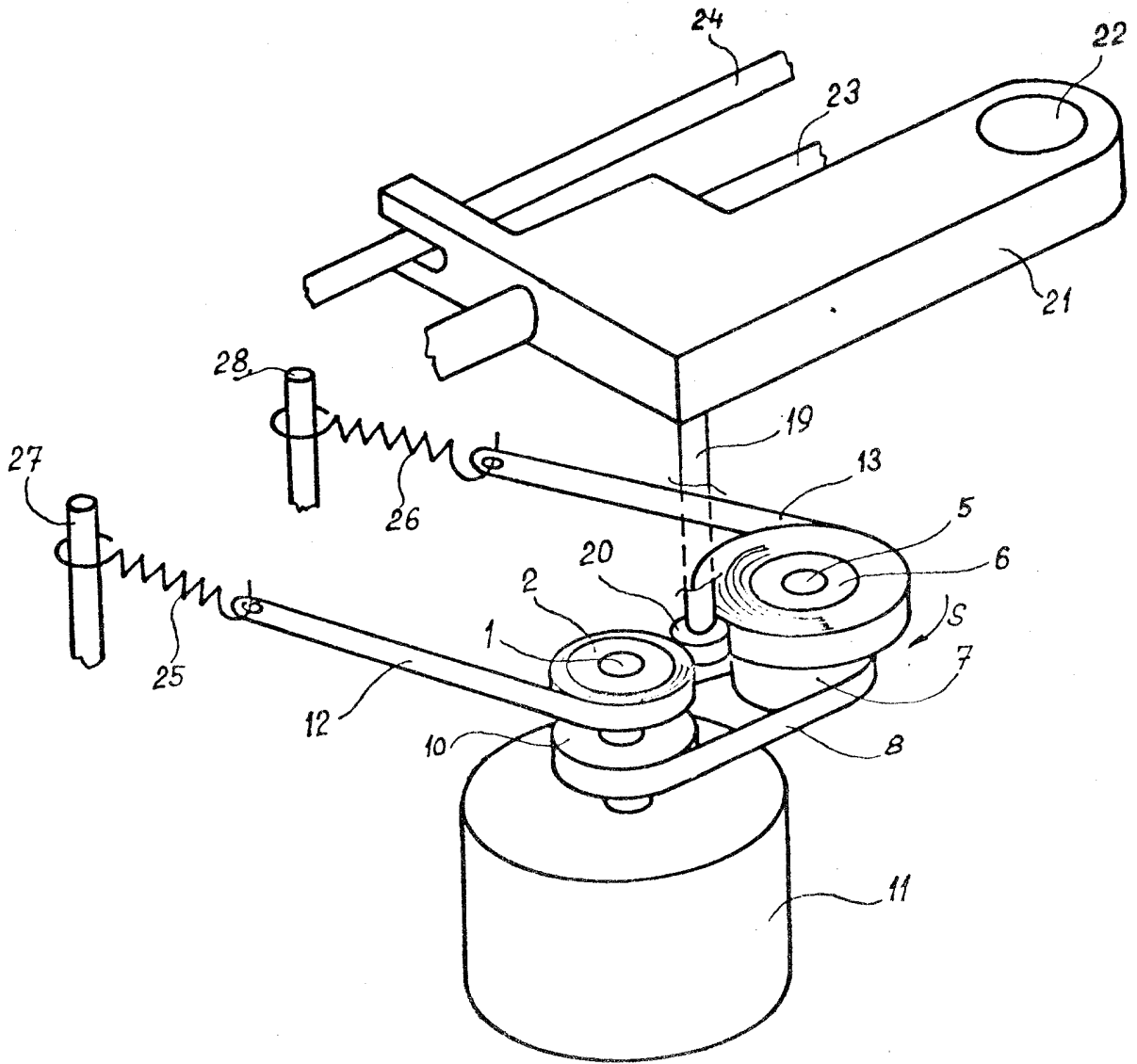
1. Zařízení na posuv vystavovacího mechanismu magnetické hlavy magnetických pamětí podle autorského osvědčení č. 213 800 s otočně v rámu uloženým převíjecím válečkem, na němž je jedním koncem připevněn ohebný pás, připevněný druhým koncem k napínacímu mechanismu a na převíjecí váleček dosedá snímací člen, uložený v rámu suvně kolmo k ose otáčení převíjecího válečku a spřažený s vystavovacím mechanismem, přičemž převíjecí váleček je spřažen s pohonem, vyznačené tím, že na druhém převíjecím válečku (6), otočně uloženém v rámu, je jedním koncem připevněn druhý ohebný pás (13) stejné tloušťky, připevněný druhým koncem k napínacímu mechanismu a snímací člen dosedá na oba převíjecí válečky (2, 6), jež jsou spřaženy s pohonem a jejich rovnoběžné osy otáčení, jakož i místa jejich styku se snímacím členem leží v jedné rovině, přičemž alespoň na jednom z převíjecích válečků (2, 6) je ohebný pás (12, 13), jehož jeden konec je na něm připevněn, navinut a převodový poměr mezi pohonem a oběma převíjecími válečky (2, 6) je stejný.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že druhé konce obou ohebných pásů (12, 13) jsou spojeny a vedeny přes napínací kladku (14), zavěšenou na pružině (17).

2 výkresy



Obr 1



Obr. 2