



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211776

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 03 06 80
/21/ /PV 3913-80/

(51) Int. Cl.³

G-11 B 5/012
G 11 B 25/04
G 06 F 13/00

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 15 05 83

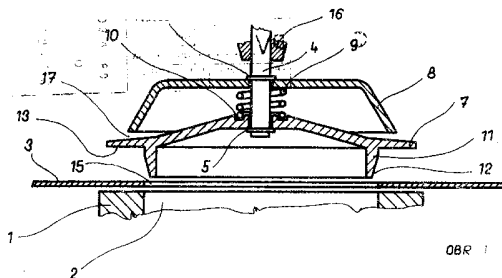
(75)

Autor vynálezu

HRADIL JOSEF ing., KILIAN PAVEL ing., BRNO

(54) Zařízení na upínání ohebných disků v paměti s ohebnými disky

Podstatou vynálezu je, že v unašeči je vytvořeno válcové vybrání souosé s osou otáčení unašeče a o průměru odpovídajícím průměru otvoru ohebného disku. V rámu je dále otočně uložen hřídel, uspořádaný pro přiblížení k unašeči a zajistitelný proti oddálení od unašeče. Na hřídeli jsou uspořádány dva pevné mezní dorazy, mezi nimiž je na hřídeli suvně uložen jednak upínací talíř, přivrácený svou dutou stranou k unašeči, jednak přitlačný talíř přivrácený svou dutou stranou k upínacímu talíři. Mezi upínacím talířem a přitlačným talířem je uspořádána rozpěrná pružina. Upínací talíř je zhotoven z pružného materiálu a na jeho okraji je vytvořena jednak válcová plocha, jejíž průměr je menší než průměr válcového vybrání unašeče a jež přechází v kuželovou náběhovou plochu, jednak přitlačná plocha pro ohebný disk, přesahující průměr válcového vybrání a průměr přitlačného talíře, zhotoveného z tuhého materiálu je větší než průměr válcového vybrání. Mezi okrajem přitlačného talíře a upínacím talířem je vytvořena vůle.



Vynález se týká zařízení na upínání ohebných disků v paměti s ohebnými disky.

Vzhledem k velmi malé vzdálenosti mezi stopami magnetického záznamu informace, uspořádanými do soustředných kružnic na ohebném disku, je nutné, aby vystředění ohebného disku na unášeci vřeteníku náhonu bylo přesné a jeho upnutí dokonalé.

Známa zařízení na upínání ohebných disků v paměti s ohebnými disky používají upínacího trnu válcového tvaru s kuželovou nedělenou náběhovou částí, uspořádaného na unášeci. K unášeci je ohebný disk přitlačován přitlačným prstencem. Nevýhodou tohoto zařízení je, že při nasouvání ohebného disku na trn nastává jeho deformace a nadměrné opotřebení v blízkosti otvoru ohebného disku, způsobené odíráním o kuželovou i válcovou středící část trnu a vlivem nežádoucích deformací ohebného disku k jeho nepřesnému upnutí. Další známé zařízení na upínání ohebných disků je vybaveno děleným kuželovým upínacím trnem, který sice zajišťuje přesné vystředění ohebného disku, avšak za cenu složité a rozměrné konstrukce, která je navíc technologicky náročná.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na upínání ohebných disků v paměti s ohebnými disky podle vynálezu, jehož podstatou je, že v unášeci je vytvořeno válcové vybrání souosé s osou otáčení unášece a o průměru odpovídajícím průměru otvoru ohebného disku v rámu je dále otočně uložen hřídel, uspořádaný pro přiblížení k unášeci a zajistitelný proti oddálení od unášece, přičemž na hřídeli jsou uspořádány dva pevné mezní dorazy, mezi nimiž je suvně uložen jednak upínací talíř, přivrácený svou dutou stranou k unášeci, jednak přitlačný talíř, přivrácený svou dutou stranou k upínacímu talíři, kde mezi upínacím talířem a přitlačným talířem je uspořádána rozpěrná pružina, přičemž upínací talíř je zhotoven z pružného materiálu a na jeho okraji je vytvořena jednak válcová plocha, jejíž průměr je menší než průměr válcového vybrání a jež přechází v kuželovou náběhovou plochu, jednak přitlačná plocha pro ohebný disk, přesahující průměr válcového vybrání a průměr přitlačného talíře, zhotoveného z tuhého materiálu je větší než průměr válcového vybrání, kdežto mezi okrajem přitlačného talíře a upínacím talířem je vytvořena vůle.

V jiném řešení mohou být válcová plocha, kuželová náběhová plocha a přitlačná plocha pro ohebný disk přerušeny paprskovitě uspořádanými zářezy v upínacím talíři.

Kromě toho, že odstraňuje uvedené nevýhody, je zařízení na upínání ohebných disků v paměti s ohebnými disky jednoduché, jeho obsluha je snadná a umožňuje snadnou a rychlou výměnu ohebných disků.

Příklad zařízení na upínání ohebných disků v paměti s ohebnými disky je znázorněn na připojeném výkrese, na němž obr. 1 představuje příčný řez zařízením s uvolněným ohebným diskem, obr. 2 příčný řez zařízením s upínacím ohebným diskem a obr. 3 upínací talíř půdorysu.

Unášec 1 tvaru kotouče je otočně uložen v blíže neznázorněném rámu 16 a je spřažen s neznázorněným náhonem pro paměť s ohebnými disky. V unášeci 1 je vytvořeno válcové vybrání 2, jež je souosé s osou otáčení unášece 1 a jehož průměr odpovídá průměru otvoru 15 ohebného disku 3. Na blíže neznázorněné posuvné části rámu 16 je otočně uložen hřídel 4, souosý s válcovým vybráním 2. Na hřídeli 4 jsou uspořádány dva pevné mezní dorazy 5 a 6 kruhového tvaru. Mezi oběma mezními dorazy 5 a 6 je na hřídeli 4 suvně uložen jednak upínací talíř 7, který je svou dutou stranou přivrácen k unášeci 1, jednak přitlačný talíř 8, který je svou dutou stranou přivrácen k upínacímu talíři 7. Mezi upínacím talířem 7 a přitlačným talířem 8 je na hřídeli 4 navlečena rozpěrná šroubovitá pružina 9, zakotvená jedním koncem v čelní drážce 10 upínacího talíře 7. Rozpěrná šroubovitá pružina 9 přitlačuje upínací talíř k jednomu meznímu dorazu 5 a přitlačný talíř 8 k druhému meznímu dorazu 6.

Upínací talíř 7 je zhotoven z pružného materiálu, nejlépe z plastické hmoty, například

z polyamidu. Na okraji upínacího talíře 7 je vytvořena jednak válcová plocha 11, jejíž průměr je poněkud menší než průměr válcového vybrání 2 a jež přechází v kuželovou náběhovou plochu 12, jednak přitlačná plocha 13 pro ohebný disk 3 tvaru mezikruží, přesahující průměr válcového vybrání 2. Válcová plocha 11, kuželová náběhová plocha 12 a přitlačná plocha 13 ohebného disku 3 jsou přerušeny zářezy 14 vytvořenými a rovnoměrně paprskovitě rozloženými po obvodu upínacího talíře 7. Hloubka zářezů 14 závisí především na pružnosti materiálu, z něhož je upínací talíř 7 zhotoven, a v některých případech nemusí být vytvořeny vůbec.

Přitlačný talíř 8 je zhotoven z tuhého materiálu, například z ocelového plechu, a jeho průměr je poněkud větší než průměr válcového vybrání 2 a menší než průměr upínacího talíře 7. Mezi okrajem přitlačného talíře 8 a upínacím talířem 7 je vytvořena vůle 17. Hřídel 4 může být též uložen otočně a suvně v pevné části rámu 16 anebo uložen na výkyvné nebo jinak pohyblivé části rámu 16, s kterou by mohl být přibližován k unášeci 1, aby upínací talíř 7 mohl být zasunut do válcového vybrání 2. K zajištění upínacího talíře 7 v poloze podle obr. 2 je v rámu 16 uspořádáno neznázorněné zařízení. Může to být například zámek odklápacího krytu, na němž je hřídel 4 uspořádán.

Po vložení ohebného disku 3 mezi unášec 1 a upínací talíř 7 z bočního směru se hřídel 4 posune směrem k unášeci 1. Kuželová náběhová plocha 12 upínacího talíře 7 se zasune do otvoru 15 ohebného disku 3 a částečně jej vystředí, načež se zasune do válcového vybrání 2. Pak se do otvoru 15 ohebného disku 3 zasune válcová plocha 11 upínacího talíře 7, která se zasune dále do válcového vybrání 2, až přitlačná plocha 13 upínacího talíře 7 pro ohebný disk 3 dosedne na ohebný disk 3 a lehce jej přitlačí na unášec 1. Při dalším posuvu hřídele 4 se upínací kotouč 7 stlačuje, což má za následek zvětšování průměru jeho válcové plochy 11, až tato dosedne na stěnu válcového vybrání 2.

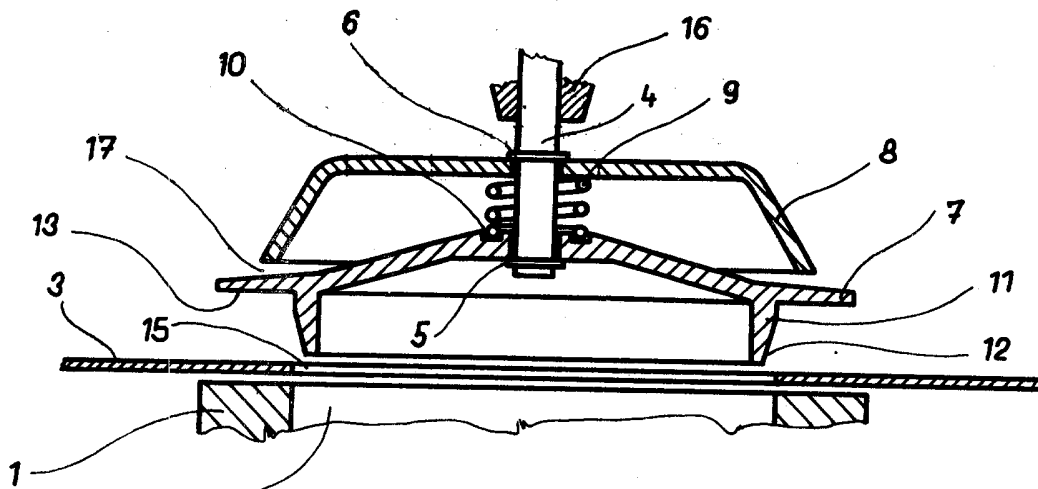
Jelikož průměr otvoru 15 ohebného disku 3, dále průměr válcového vybrání 2 a v tomto okamžiku i průměr válcové plochy 11 jsou stejné, je ohebný disk vystředěn. Teprve nyní po vystředění ohebného disku 3 a po dalším posuvu hřídele 4, dosedne okraj přitlačného talíře 8 na upínací talíř 7 a přitlačí přitlačnou plochu 13 dokonale na ohebný disk 3 a tento na unášec 1. Nakonec se upínací talíř 7 zajistí proti vysunutí z válcového vybrání 2. Ohebný disk 3 je vystředěn a napnut, aniž by nastala jeho deformace. Hřídel 4, přitlačný talíř 8, upínací talíř 7 a ohebný disk 3 se otáčejí současně s unášecem 1. Uvolnění ohebného disku 3 se děje opačným způsobem.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

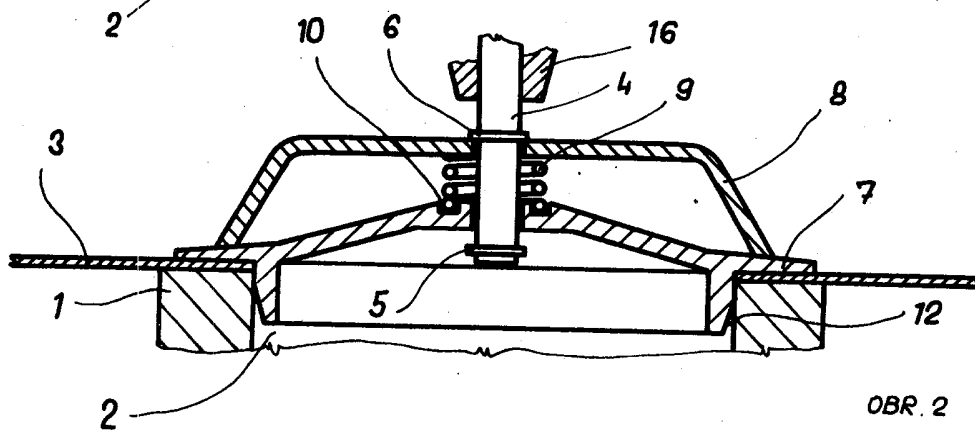
1. Zařízení na upínání ohebných disků v paměti s ohebnými disky, s unášecem otočně uloženým v rámu a spráženým s náhonem, vyznačené tím, že v unášeci (1) je vytvořeno válcové vybrání (2), souosé s osou otáčení unášece (1) o průměru odpovídajícím průměru otvoru (15) ohebného disku (3), v rámu (16) je dále otočně uložen hřídel (4), uspořádaný pro přiblížení k unášeci (1) a zajistitelný proti oddálení od unášece (1), přičemž na hřídeli (4) jsou uspořádány dva pevné mezní dorazy (5, 6), mezi nimiž je suvně uložen jednak upínací talíř (7), přivrácený svou dutou stranou k unášeci (1), jednak přitlačný talíř (8), přivrácený svou dutou stranou k upínacímu talíři (7), kde mezi upínacím talířem (7) a přitlačným talířem (8) je uspořádána rozpěrná pružina (9), přičemž upínací talíř (7) je zhotoven z pružného materiálu a na jeho okraji je vytvořena jednak válcová plocha (11), jejíž průměr je menší než průměr válcového vybrání (2) a jež přechází v kuželovou náběhovou plochu (12), jednak přitlačná plocha (13) pro ohebný disk (3), přesahující průměr válcového vybrání (2) a průměr přitlačného talíře (8) zhotoveného z tuhého materiálu je větší než průměr válcového vybrání (2), kdežto mezi okrajem přitlačného talíře (8) a upínacím talířem (7) je vytvořena vůle (17).

2. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že válcová plocha (11), kuželová náběhová plocha (12) a přítlačná plocha (13) pro ohebný disk (3) jsou přerušeny paprskovitě uspořádanými zářezy (14) v upínacím talíři (7).

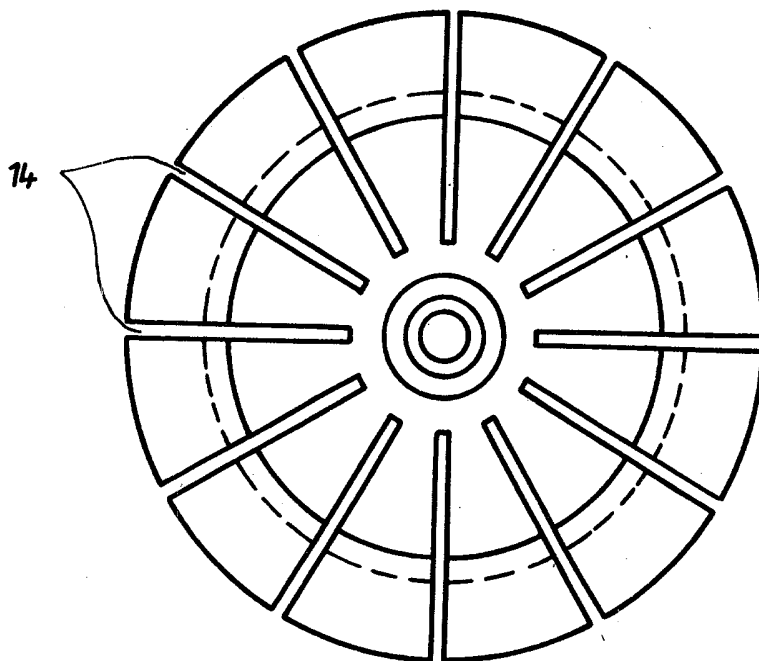
3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3