ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

247882

(11) B_1

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 12 83
(21) PV 9764-83

(51) Int. Cl.4
G 05 G 5/16

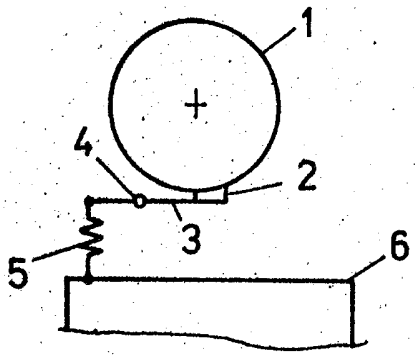
(40) Zveřejněno 12 06 86
(45) Vydáno 25.04.88

(75)
Autor vynálezu

JENÍČEK STANISLAV ing., TŘEBECHOVICE POD OREBEM,
VOJTA MIROSLAV, PARDUBICE,
BOZDĚCH JOSEF, LÁZNĚ BOHDANEČ

(54) Brzda odvíjeného unášeče v kazetovém magnetofonu

Řešení se týká oboru kazetových magnetofonů a řeší brzdění odvíjeného unášeče při chodu vpřed a při převíjení. Podstata řešení spočívá v tom, že rameno brzdy je upevněno na otočném čepu. Jeden jeho konec, opatřený brzdovým obložením, se dotýká odvíjeného unášeče. Druhý konec ramena brzdy je pružinou spojen s vozíkem magnetických hlav. Rozdílnou vzdáleností vozíku magnetických hlav od odvíjeného unášeče při chodu vpřed nebo převíjení, se mění napětí pružiny. To vyvolá změnu brzdicího momentu odvíjeného unášeče.
Řešení je možno použít v oboru kazetových magnetofonů.



Vynález se týká brzdy odvíjeného unášeče v kazetovém magnetofonu, který má dva brzdicí momenty, jeden pro chod vpřed, druhý pro převíjení.

Dosud užívaný způsob brzdění unášeče využíval dvě oddělené brzdy. Jednu brzdu pro chod vpřed, druhou brzdu pro převíjení. Nevýhodou tohoto způsobu byla nutnost použití dvou brzd, složitého mechanizmu soustavy ovládacích pák nebo elektromagnetů, kterými jsou brzdy v příslušném režimu uváděny do činnosti, v jiném pracovním režimu opět vyřazovány z činnosti. To je složité a ekonomicky nevýhodné. Při použití elektromagnetu se zvyšuje váha, cena a poruchovost zařízení. Toto dosud užívané řešení velmi komplikuje použití elektronického ovládání magnetofonu.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že rameno brzdy upevněné na otočném čepu se jedním koncem, opatřeným brzdovým obložením, dotýká odvíjeného unášeče. Druhý konec ramena je pružinou spojen s vozíkem magnetických hlav.

Za odvíjený unášeč je pokládán unášeč, na němž leží středovka s magnetickým páskem, ze které je při chodu vpřed magnetický pásek odvíjen.

Výhoda vynálezu spočívá především v tom, že jediná brzda zajišťuje brzdění při zastavení převíjení a vyvozuje brzdový moment zpětného tahu magnetického pásku při chodu vpřed. Odpadají všechny ovládací prvky brzdy jako páky, táhla nebo elektromagnety. Tím se zařízení výrazně zjednoduší, zlevní a zmenší se pracnost ve výrobě. Zařízení je v provozu spolehlivé a nepotřebuje údržbu. V případě elektronického ovládání funkcí odpadá řídící

elektronika brzd a docílí se úspory barevných kovů na výrobu elektromagnetů. Ve srovnání s elektromagnetickým ovládáním brzd se zmenší spotřeba elektrické energie, což je významné hlavně u přenosných zařízení napájených z baterií.

Blíže bude vynález objasněn na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněno principiální uspořádání, na obr. 2 funkce brzdy při převíjení a na obr. 3 funkce brzdy při chodu vpřed.

Z principiálního uspořádání na obr. 1 je patrno, že rameno brzdy 3 uložené na otočném čepu 4, má brzdové obložení 2, které je trvale přitisknuto k odvíjenému unášeči 1. Na něm je při provozu magnetofonu nasazena středovka s magnetickým páskem v kazetě. Ke druhému konci ramena brzdy 3 je připevněna pružina 5, která je zakotvena ve vozíku magnetických hlav 6. Vozík má dvě polohy závislé na funkci, která je na magnetofonu zařazena. Podrobněji je činnost objasněna na dalších obrázcích 2 a 3.

Na obr. 2 je znázorněna poloha vozíku magnetických hlav 6 při převíjení. Vozík je vzdálen od odvíjeného unášeče 1 tak, že přítlačná kladka 63 není ve styku s tónovou kladkou 7. Pružina 5 vyvíjí sílu, která vytvoří takový brzdicí moment, který zamezí vytvoření smyček magnetického pásku v kazetě, při zastavení převíjení.

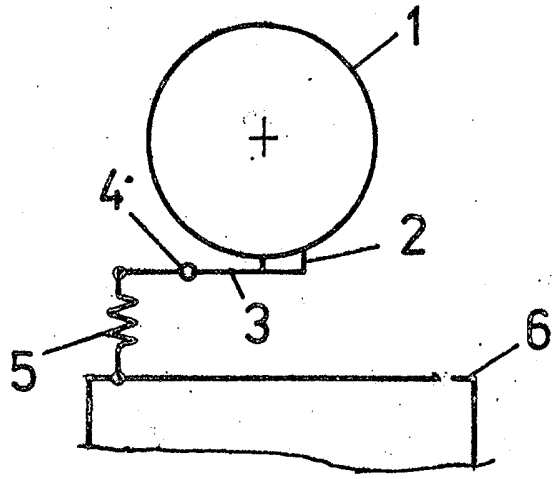
Na obr. 3 je znázorněna poloha vozíku magnetických hlav 6 při chodu vpřed. Vozík magnetických hlav 6 je posunut blíže k unášeči 1 než tomu bylo při převíjení. Přítlačná kladka 63 je ve styku s tónovou kladkou 7, a tím je zajištěn posuv magnetického pásku. Mazací hlava 61 a kombinovaná hlava 62 jsou ve styku s magnetickým páskem, který není na obrázku zakreslen. Zmenšením vzdálenosti vozíku s magnetickými hlavami 6 od ramena brzdy 3 je pružina 5 méně napnuta než byla při převíjení. Působí tedy na rameno brzdy 3 menší silou a vytvoří menší brzdicí moment. Ten je právě tak velký, aby bylo dosaženo řádného styku magnetického pásku se štěrbinami magnetických hlav 61 a 62.

Vynálezu je možno použít ve všech kazetových magnetofonech, zejména v těch, které jsou řízeny elektronikou. U nich se zvláště projeví jeho ekonomický přínos.

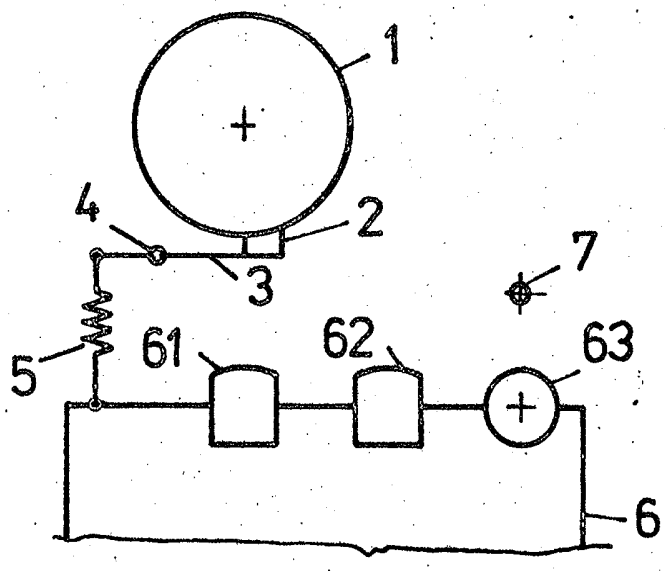
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Brzda odvíjeného unášeče v kazetovém magnetofonu, vyznačená tím, že rameno brzdy (3) upevněné na otočném čepu (4) se jedním koncem opatřeným brzdovým obložením (2) dotýká odvíjeného unášeče (1), zatím co druhý konec ramena je pružinou (5) spojen s vozíkem magnetických hlav (6).

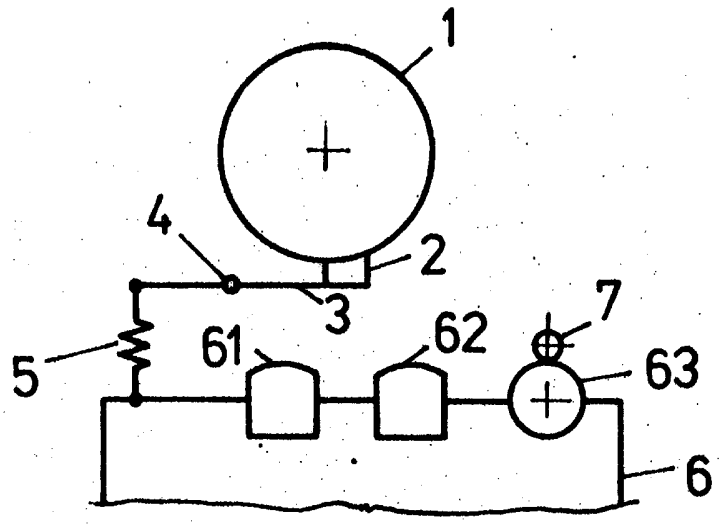
2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Užgorodský výrobně-polygrafický podnik, Proektnaja 4, Užgorod
№ 1611 , Cena 2,40 Kčs