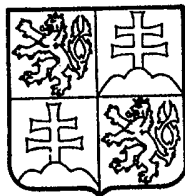


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 01862-91.1

(13) A3

5(51) G 11 B 15/00

(22) 18.06.91

(32) 21.06.90

(31) 90/1325

(33) AT

(40) 15.01.92

(71) N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, NL

(72) Ruyren Henricus, Gumpoldskirchen, AT
Landbauer Peter, Mödling, AT

(54) Zařízení s magnetickým páskem

(57) Pro pohon magnetického pásu (2) obsahuje zařízení (1) s magnetickým páskem hnací ústrojí (18) obsahující nejméně jeden brzdový kotouč (37, 38), který je otáčivý v navzájem opačných směrech (30, 33, 27, 36) otáčení a který může být brzděn pomocí blokového brzdicího ústrojí (39, 40). Blokové brzdicí ústrojí (39, 40) obsahuje brzdicí blok (41, 42) upravený na první páce (43, 44), která je otáčivě připojena ke druhé páce (47, 48), která je otáčivá okolo čepu (49, 50). Mezi oběma pákami (43, 47, 44, 48) je upraven spřahovací prostředek pro zajištění činného spojení během brzdění a v jednom směru (33, 27) otáčení brzdicího kotouče (37, 38), a obě páky jsou vzájemně spojeny pomocí pružinového prostředku pro zajištění nečinného spojení během brzdění ve druhém směru otáčení (30, 38). Pro vytvoření spřahovacího prostředku a pružinového prostředku obsahuje zařízení jedinou pružinovou tyč (61, 62), která má oba konce (63, 64, 65, 66) připojeny k oběma pákám (43, 47, 44, 48).

PRIL	ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY	029138
		18. VI. 91

Zařízení s magnetickým páskem

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení s magnetickým páskem, obsahujícího hnací ústrojí pro pohon magnetického pásu, které obsahuje nejméně jeden brzdící kotouč, který je otáčivý v navzájem opačných směrech otáčení a blokové brzdící ústrojí pro brždění brzdícího kotouče, přičemž toto ústrojí obsahuje brzdící blok který je uzpůsoben pro třecí spolupůsobení s brzdícím kotoučem a je upraven na první páce, která je otáčivě připojená ke druhé páce, která je otáčivá okolo čepu, přičemž mezi oběma pákami je upraven spřahovací prostředek pro zajištění účinného spřažení při brždění v jednom směru otáčení brzdícího kotouče, a přičemž obě páky jsou vzájemně spojeny pružinovým prostředkem pro zajištění nečinného spřažení během brždění ve druhém směru otáčení brzdícího kotouče.

Stav techniky

Zařízení s magnetickým páskem typu popsaného v úvodním odstavci je známo z německého spisu DE-AS 1 272 646. V tomto známém zařízení blokové brzdící ústrojí obsahuje samostatný spřahovací prostředek mezi oběma pákami. Tento samostatný spřahovací prostředek je tvořen výběžkem, který tvoří celek s druhou pákou a vyčnívá z ní do strany a spolupůsobí s první pákou ve tvaru písmene L. Známé zařízení tak vyžaduje použití obzvláště tvarovaných nebo konstruovaných pák. Kromě toho obsahuje známé zařízení samostatný pružinový prostředek upravený mezi oběma pákami. Tento samostatný pružinový prostředek je tvořen tažnou pružinou, jejíž konce jsou připojeny k oběma pákám. Jak je známo, vykazuje taková tažná pružina lineární charakteristiku, t.j. pružinová síla tažné pružiny je v zásadě přímo úměrná výchylce pružiny, která pak závisí na geometrických tolerancích v pákovém systému tvořeném oběma pákami. Důsledkem toho je, že pružinová síla a brzdící kroučící moment, který je závislý na

pružinové síle, závisí na poměrně široké míře geometrických tolerancí. Kromě toho je třeba poznamenat, že pružinová síla takové tažné pružiny podléhá značným tolerancím, takže skutečná pružinová síla se může lišit v podstatě široké míře od dané jmenovité hodnoty, která je také nepříznivá pro zajištění určitého konkrétního brzdícího momentu.

Charakteristika vynálezu

Vynález si klade za úkol vyloučit výše uvedené problémy a vytvořit blokové brzdící ústrojí velmi jednoduché konstrukce v zařízení s magnetickým páskem typu popsaného v úvodním odstavci, aby se tak zaručilo velmi jednoduchými prostředky, že blokové brzdící ústrojí zajišťuje brzdící krouticí moment, který je závislý na pružinové síle pružinového prostředku, která je nezávislá na geometrických tolerancích a která poměrně přesně odpovídá dané hodnotě. Za tímto účelem se zařízení podle vynálezu vyznačuje tím, že pro vytvoření spřahovacího prostředku a pružinového prostředku obsahuje jedinou pružinovou tyč, která je zatížena v podstatě axiálně a která má oba konce připojené k oběma pákám. Tímto způsobem je dosaženo toho, že pružinová tyč tvoří jak spřahovací prostředek, tak i pružinový prostředek a vykonává tak dvě funkce, což je výhodné pro zjednodušení konstrukce brzdícího ústrojí a pro minimalizování nákladů zařízení s magnetickým páskem. Použití v podstatě axiálně zatížené pružinové tyče, která tvoří vzpěrnou vybočovací pružinu a v širokém rozmezí vykazuje v podstatě konstantní pružinovou sílu, která je nezávislá na pružinové výchylce a která je tak v podstatě nezávislá na geometrických tolerancích pákového systému, má dále výhodu v tom, že brzdící krouticí moment je vždy nezávislý na geometrických tolerancích, má konstantní hodnotu a je závislý na pružinové síle pružinové tyče. Dále má taková pružinová tyč výhodu v tom, že v principu je její pružinová síla relativně nezávislá na tolerancích, což je příznivé s ohledem na dosažení určitého brzdícího kroutícího momentu. Použití pružinové tyče je proto výhodné pro spolehlivé, rychlé a přitom jemné brždění brzdícího kotouče a tedy i magnetického pásku v zařízení s pa-

gnetickým páskem podle vynálezu.

Pružinová tyč může být vyrobena například z oceli a může být připojena k oběma pákám pomocí šroubů. Zjišťuje se však, že je výhodné, je-li pružinová tyč konstruována jako plastový díl. Taková pružinová tyč, konstruovaná jako plastový díl, může být opatřena jednoduše přípojnými výběžky na svých volných koncích pro vzájemné zachycení, přičemž tyto výběžky jsou nasunutelné do odpovídajících spojovacích vybrání v obou pákách.

Zjišťuje se však, že je výhodné, jestliže obě otáčivě vzájemně spojené páky a pružinová tyč, která má oba konce připojené k pákám, jsou kombinovány pro vytváření jediné jednodílné plastové součástky. To má za následek velmi jednoduchou konstrukci pro blokové brzdící ústrojí.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je blíže vysvětlen v následujícím popise na příkladě provedení necomezujícím jeho rozsah s odvoláním na připojené výkresy, ve kterých znázorňuje obr. 1 půdorysný pohled ve zvětšeném měřítku na příslušné části zařízení s magnetickým páskem, obsahující hnací ústrojí pro magnetický pásek, které obsahuje dva brzdové kotouče, které mohou být každý bržděn pomocí blokového brzdícího ústrojí za účelem brždění magnetického pásku, přičemž obě bloková ústrojí jsou znázorněna v jejich zdvižených klidových polohách, obr. 2 půdorysný pohled na jedno z dvou blokových brzdících ústrojí zařízení s magnetickým páskem podle obr. 1, znázorněné v jeho činné poloze během brždění brzdícího kotouče otáčejícího se proti směru hodinových ručiček a obr. 3 půdorysný pohled na blokovou brzdu z obr. 2, znázorněnou v pracovní poloze během brždění ve směru otáčení brzdícího kotouče souhlasně s otáčením hodinových ručiček.

Provedení vynálezu

Obr. 1 ukazuje část zařízení 1 s magnetickým páskem, do něhož může být vkládána neznázorněná kazeta známým způso-

bem. V kazetě je uložen magnetický pásek 2, probíhající mezi dvěma cívkami 3 a 4 s páskem navinutými v neznázorněné kazetě. Obě cívky 3 a 4 magnetického pásku 2 jsou schematicky znázorněny na obr. 1 čerchovaně. V následujícím popisu je cívka 3 označena jako levá cívka a cívka 4 jako pravá cívka.

Zařízení 1 s magnetickým páskem má v podstatě deskovité šasi 5. Pomocí dvou nepohyblivých vřeten 6 a 7 šasi 5 nese dva navíjecí trny pro pohánění nábojů nesoucích cívky 3 a 4 v neznázorněné kazetě. Navíjecí trny 8 a 9 obsahují každý odpovídající středící část 10 a 11 pro středění cívek a tři odpovídající spřahovací výběžky 12 a 13 pro otáčivý pohon nábojů a tedy i cívek 3 a 4. Středící části 10 a 11 a spřahovací výběžky 12 a 13 vybíhají z obou odpovídajících cívkových kotoučů 14 a 15. Na své spodní straně je každý z cívkových kotoučů 14 a 15 připojen k odpovídajícímu ozubenému kolu 16 a 17 cívkového kotouče. Je třeba poznamenat, že cívkové kotouče 14 a 15, ozubená kola 16 a 17, středící části 10 a 11 a spřahovací výběžky 12 a 13 jsou vždy kombinovány do jedné odpovídající části z plastické hmoty.

Pro pohánění dvou navíjecích trnů 8 a 9 a tedy i magnetického pásku 2 obsahuje zařízení s magnetickým páskem hnací ústrojí 18, znázorněné z části. Hnací ústrojí 18 obsahuje neznázorněný reverzibilní motor, pomocí něhož může být hnací kolo 19, znázorněné v neutrální střední poloze na obr. 1, poháněno do navzájem opačných směrů přes neznázorněný hnací převod hnacího ústrojí 18. Hnací kolo 19 je otáčivě nesené na páce 21 pomocí vřetena 20, přičemž tato páka je otáčivě nesena na šasi 5 pomocí čepu 22. Hnací kolo 19 je poháněno pomocí dalšího ozubeného kola, které zapadá do ozubeného kola 19 na straně odvrácené od otočného čepu 22.

Páka 21 nese například plstěný kotouč, neznázorněný na str. 1, který spolupůsobí třením s jednou lící plochou hnacího kola 19. Tímto způsobem je dosaženo, že v závislosti na směru otáčení se hnací kolo 19 automaticky otáčí okolo čepu 22 pomocí páky 21. Automaticky otáčivý pohyb hnacího

kola 19 umožňuje tomuto kolu selektivně vzájemně zapadat do jednoho z mezilehlých ozubených kol 23 a 24, která jsou otáčivě podporována na šasí 5. Mezilehlé ozubené kolo 23 je v záběru s ozubeným kolem 16 cívkového kotouče, který je souosý s levým navíjecím trnem 8, a mezilehlé ozubené kolo 24 je v záběru s ozubeným kolem 17 cívkového kotouče, které je souosé s pravým navíjecím trnem 9. Aby se zajistilo spolehlivé automatické otáčení hnacího kola 19 bez plstěného kotouče, jak bylo uvedeno výše, mezi hnacím kolem 19 a pákou 21, může být hnací kolo 19 konstruováno tak, že vhodnou volbou svého vnějšího průměru je dosaženo toho, že během jeho otáčivého pohybu mezi mezilehlými ozubenými koly 23 a 24 hnací kolo 19 krátce účinně zapadá do zubů obou mezilehlých ozubených kol 23 a 24, a že po otáčivém pohybu hnací kolo 19 zapadá pouze do jednoho z mezilehlých ozubených kol 23 a 24.

Když motor hnacího ústrojí pohání hnací kolo 19 ve směru hodinových ručiček označeném šipkou 25, otáčí se hnací kolo 19 jak je označeno šipkou 26, což působí, že hnací kolo 19 zapadá do mezilehlého ozubeného kola 24 a pohání toto kolo ve směru opačném vůči směru hodinových ručiček, jak je označeno šipkou 27. Mezilehlé ozubené kolo 24 potom žene ozubené kolo 17 cívkového kotouče a cívkový kotouč 15, a tedy i cívku 4 ve směru hodinových ručiček vyznačeném šipkou 28. Například je tahem vyvíjeným magnetickým páskem 2 levá cívka 3 potom také poháněna ve směru hodinových ručiček, jak je vyznačeno šipkou 29, takže ozubené kolo cívkového kotouče 16 se potom také pohání ve směru hodinových ručiček. Ozubené kolo 16 cívkového kotouče potom pohání ozubené kolo ve směru proti hodinovým ručičkám, jak je označeno šipkou 30.

Když motor hnacího ústrojí 18 pohání hnací kolo 19 ve směru proti hodinovým ručičkám jak je vyznačeno šipkou 32, čímž působí, že toto kolo zapadá do mezilehlého ozubeného kola 23 a pohání ho ve směru označeném šipkou 33, t.j. ve směru hodinových ručiček. Pravá cívka 4 se potom například

také otáčí ve směru proti hodinovým ručičkám, jak je vyznačeno šipkou 35, a to tahem vyvíjeným magnetickým páskem 2, takže ozubené kolo 17 cívkového kotouče se také otáčí ve směru proti hodinovým ručičkám, jak je vyznačeno šipkou 36.

Každé z obou mezilehlých ozubených kol 23 a 24 tvoří celek s odpovídajícím souosým brzdícím kotoučem 37 a 38. Pro brždění každého z obou brzdících kotoučů 37 a 38 a tedy i navíjecích trnů 8, 9 a páskových cívek 3, 4 obsahuje zařízení 1 odpovídající blokové brzdící ústrojí 39 a 40. Obě blokové brzdící ústrojí 39, 40 jsou zcela totožná, ale uspořádaná v zrcadlově obrácených polohách jedno vůči druhému v zařízení 1 s magnetickým páskem.

Každé z obou blokových brzdících ústrojí 39 a 40 obsahuje brzdící blok 41 a 42 pro třecí spolupůsobení s odpovídajícím přidruženým brzdícím kotoučem 37 a 38. Brzdící bloky 41 a 42 jsou uspořádány na odpovídajících prvních pákách 43 a 44. První páky 43 a 44 jsou otáčivě připojeny k odpovídajícím druhým pákám 47 a 48 přes odpovídající kloubové spoje 45 a 46, tvořící s nimi celek. Z odpovídajících druhých pák 47 a 48 vybíhají válcovité trny 51 a 52 tvořící otáčivé čepy 49 a 50, otáčivě zasunuté do neznázorněných vybrání, vytvořených v šasi 5.

Druhé páky 47, 48 jsou opatřeny tažnými pružinami 55, 56, působícími na volném ohnutém konci 53, 54, přičemž druhý konec pružiny je připojen k výběžku 57, 58 na rámu 5. Tažná pružina 55, 56 má poměrně malou pružinovou sílu. Tato pružinová síla může být například 1 až 2 N. Jak je znázorněno na obr. 2 a 3 pro blokové brzdící ústrojí 39, tažná pružina 55, 56 tlačí brzdový blok 41, 42 proti brzdovému kotouči 37, 38 přes odpovídající druhou páku 47 nebo 48 a odpovídající první páku 43 nebo 44, která je k ní otáčivě připojena, během brždění ve směru otáčení 33 nebo 27 odpovídajícího brzdového kotouče 37, 38 a tažná pružina 55, 56 udržuje druhou páku 47, 48 u kolíkovité zarážky 59 nebo 60, která vyčnívá ze šasi 5, během brždění ve druhém směru otáčení 30 nebo 36 odpovídajícího brzdového kotouče 37, 38.

Mezi dvěma odpovídajícími pákami 43 a 47 a pákami 44 a 48 je upraveno spřahovací ústrojí, které zajišťuje účinné spojení během brždění v jednom směru otáčení 33 nebo 27 odpovídajícího brzdícího kotouče 37 nebo 38, a během brždění v jednom směru otáčení 33 nebo 27 odpovídajícího brzděného kotouče 37 nebo 38 vzájemně zajišťuje obě páky 43 a 47 a páky 44 a 48 pro vytváření tuhé pákové struktury, která je otáčivá okolo odpovídajícího čepu 49 nebo 50. Kromě toho jsou dvě páky 43 a 47 nebo 44 a 48 spřaženy přes pružinový prostředek, který zajišťuje nečinné spojení mezi oběma pákami 43 a 47 nebo 44 a 48 během brždění ve druhém směru otáčení 30 nebo 36 odpovídajícího brzdícího kotouče 37, 38 a tím tlačí brzdící blok 41 nebo 42 proti brzdovému kotouči 37 nebo 38 přes o povídající první páku 43 nebo 44.

Aby se realizovalo uvedené spřahovací ústrojí a uvedený pružinový prostředek velmi jednoduchým a výhodným způsobem, obsahuje každé z obou blokových brzdících ústrojí 39 a 40 v uvedeném zařízení 1 s magnetickým páskem pouze jednu v podstatě axiálně zatíženou odpovídající pružinovou tyč 61 nebo 62, mající oba konce 63, 64 nebo 65, 66 připojené ke dvěma odpovídajícím pákám 43, 47 nebo 44, 48. Když je zatížena axiálně, může pružinová tyč 61 nebo 62 vybočit proti dané vzpěrné síle, která je definována její konstrukcí pokud jde o průřez, délku a materiál, který má zásadně konstantní hodnotu, která je v podstatě nezávislá na pružinovém vybočení. Pružinová tyč 61, 62 má relativně velkou pružinovou sílu. Tato pružinová síla může být například 20 až 25 N. Pružinová tyč 61, 62 je potom zhotovena z plastické hmoty. V daném případě jsou obě páky 43, 47 a 44, 48, které jsou otáčivě spojeny klouby 45, 46 tvořícími s nimi celek, a pružinová tyč 61, 62, která má oba konce 63, 64 nebo 65, 66 připojené k odpovídajícím pákám 43, 47 a 44, 48, kombinovány velmi jednoduchým způsobem pro vytváření jednodílné plastové součástky. Brzdový blok 41, 42 je také vytvořen z plastu, například z termoplastického elastomeru, který je zpracováván spolu s plastovým materiálem pro dvě páky 43, 47 a 44, 48 a pružinovou tyč 61, 62 při takzvaném dvouslož-

kovém lisostřikovém postupu.

Bloková brzdící ústrojí jsou pohyblivá mezi klidovou polohou, znázorněnou na obr. 1, v níž leží v odstupu od brzdových kotoučů 37 a 38, a pracovní polohou, znázorněnou na obr. 2 a 3 pro jedno ze dvou blokových brzdících ústrojí, přičemž brzdící kotouče, které se mají brzdít, mají na obr. 2 a 3 rozdílné směry otáčení. Pro udržování blokových brzdících ústrojí 39 a 40 v jejich klidových polohách nebo pro umožnění toho, aby se přestavily do jejich pracovních poloh slouží ovládací běžec 67. Ovládací běžec 67 má dvě vodící šterbiny 68 a 69, které spolupůsobí s trny 51 a 52, přičemž ovládací běžec 67 je veden v podélném pohybu trny 51 a 52. Obr. 1 ukazuje ovládací běžec 67 v jeho počáteční poloze. V této počáteční poloze ovládacího běžce 67 ovládací trn 70 nebo 71, který vyčnívá z odpovídající z druhých pák 47 nebo 48 blokového brzdícího ústrojí 39 nebo 40, působí na zarážkovou plochu 72 nebo 73 ovládacího běžce 67 pod vlivem síly vyvíjené na druhou páku 47 nebo 48 odpovídající tažnou pružinou 55 nebo 56, takže bloková brzdící ústrojí 39 a 40 jsou udržována v jejich klidových polohách.

Aby se bloková brzdící ústrojí 39 a 40 uvedla do činného stavu, t.j. aby se mohla přestavit do jejich pracovních poloh, pohybuje se ovládacím běžcem z jeho počáteční polohy znázorněné na obr. 1 ve směru vyznačeném šipkou 74, například pomocí elektrického motoru nebo jiným způsobem, až ovládací trny 70 a 71 na druhých pákách 47 a 48 leží v poloze vybrání 75 a 76 ve druhém běžci 67, přičemž bloková brzdící ústrojí se pohybují do jejich činných poloh pod vlivem tažných pružin 55 a 56, které působí na druhé páky 47 a 48.

Obr. 2 ukazuje pracovní polohu zaujímanou blokovým brzdícím ústrojím 39, když brzdí brzdící kotouč 37, který se otáčí ve směru vyznačeném šipkou 30. To odpovídá situaci získané během brždění brzdícího kotouče 37, když byl předtím magnetický pásek 2 odvinut z levé cívky 3. Když je brzdící blok 41 aplikován na brzdící kotouč 37, brzdící blok 41 se nejprve posouvá třením ve směru otáčení odpovídajícím

šipce 30. První páka 43 je potom vystavena tahovému napětí a pružinová tyč 61 tlakovému napětí. To působí, že pružinová tyč 61 vybočí a blokové brzdící ústrojí 39 se pohybuje tak, že volný konec 53 druhé páky 47 dosedne na zarážku 59 pod vlivem tažné pružiny 55. Pod vlivem své pružné síly vybočená pružinová tyč 61, která tak tvoří nečinný spoj mezi oběma pákami 43 a 47, tlačí brzdící blok 41 proti brzdicímu kotouči 37 přes první páku 43, přičemž brzdný krouticí moment během brždění brzdícího kotouče 37 v jeho směru otáčení vyznačeném šipkou 30 je diktován pružinovou tyčí 61, která byla dimenzována pro zajištění značné pružinové síly. Jelikož pružinová síla vybočené pružinové tyče 61 vždy vykazuje zásadně konstantní stejnou hodnotu nezávisle na výchylce pružiny, je tak brzdící krouticí moment, který závisí na pružné síle pružinové tyče 61, vždy konstantní a v podstatě nezávislý na geometrických tolerancích. Jak může být patrné z obr. 2, brzdící blok 41 nespolutpůsobí s brzdícím kotoučem 37 v nezatahovacím směru během tohoto brzdícího procesu, takže vliv změn tření na brzdící krouticí moment je poměrně malý. Jakmile byl kotouč 37 zabržděn, t.j. když byl zastaven, pružinová tyč 61 znovu zaujme svoji napřímenou polohu, přičemž druhá páka 47 je zdvižena ze zarážky 59 proti síle tažné pružiny 55. Brzdící ústrojí 39 potom zaujímá stejnou polohu, jaká je znázorněna na obr. 3.

Obr. 3 ukazuje pracovní polohu blokového brzdícího ústrojí 39, když toto ústrojí brzdí brzdící kotouč 37 otáčející se ve směru vyznačeném šipkou 33. To odpovídá situaci získané během brždění brzdícího kotouče 37, když před tím byl magnetický pásek 2 navíjen na levou cívku 3. Když je brzdící blok 41 aplikován k brzdicímu kotouči 37, je brzdící blok 41 nejprve posouván třením ve směru otáčení udaném šipkou 33, přičemž pružinová tyč 61 mezi dvěma pákami 43 a 47 je vystavena tahovému napětí a působí jako účinné spřáhovací ústrojí působící mezi oběma pákami 43 a 47 pro vzájemné zajištění obou pák 43 a 47 tak, že tvoří tuhou pákovou strukturu, která se otáčí okolo čepu 42 proti síle tažné

pružiny 52. Brzdící krouticí moment brzdícího ústrojí 39, vyvíjený na brzdící kotouč 37 brzdícím blokem 41, potom závisí na pružinové síle srovnatelně slabé tažné pružiny 52. Jak je patrné z obr. 3, brzdící blok 41 nespolutupůsobí s brzdícím kotoučem 37 ani v nezatahovacím směru během tohoto brzdícího procesu, takže vliv změn ve tření na brzdící krouticí moment je také srovnatelně malý v této pracovní situaci.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Zařízení s magnetickým páskem, obsahující hnací ústrojí pro pohon magnetického pásku, obsahující nejméně jeden brzdící kotouč, který je otáčivý v navzájem opačných směrech otáčení, a blokové brzdící ústrojí pro brždění brzdícího kotouče, přičemž toto brzdící ústrojí obsahuje brzdový blok, uzpůsobený pro třecí spolupůsobení s brzdícím kotoučem a je upraven na první páce, přičemž tato první páka je otáčivě připojena ke druhé páce, která je otáčivá okolo čepu, přičemž mezi oběma pákami je upraven spřahovací prostředek pro zajištění účinného spřažení během brždění v jednom směru otáčení brzdícího kotouče, a obě páky jsou vzájemně spojeny pružinovým prostředkem pro zajištění načinného spojení během brždění ve druhém směru otáčení brzdícího kotouče, vyznačené tím, že pro vytvoření spřahovacího prostředku a pružinového prostředku obsahuje jedinou pružinovou tyč, která je zatížena v podstatě axiálně a která má oba konce připojeny k oběma pákám ^(61,62) 43, 47, 44, 48)

^(61,62) 2. Zařízení podle nároku 1 vyznačené tím, že pružinová tyč je konstruována jako plastový díl.

3. Zařízení podle nároku 1 nebo 2 vyznačené tím, že obě vzájemně spojené páky ^(43, 47, 44, 48) a pružinová tyč ^(61,62), která má oba konce připojené k pákám ^(43, 47, 44, 48), jsou kombinovány pro vytvoření jediného jednodílného plastového prvku.

PŘÍL.	ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY	0 2 9 1 3 8	č. j.
		18. VI. 91	dosaz.

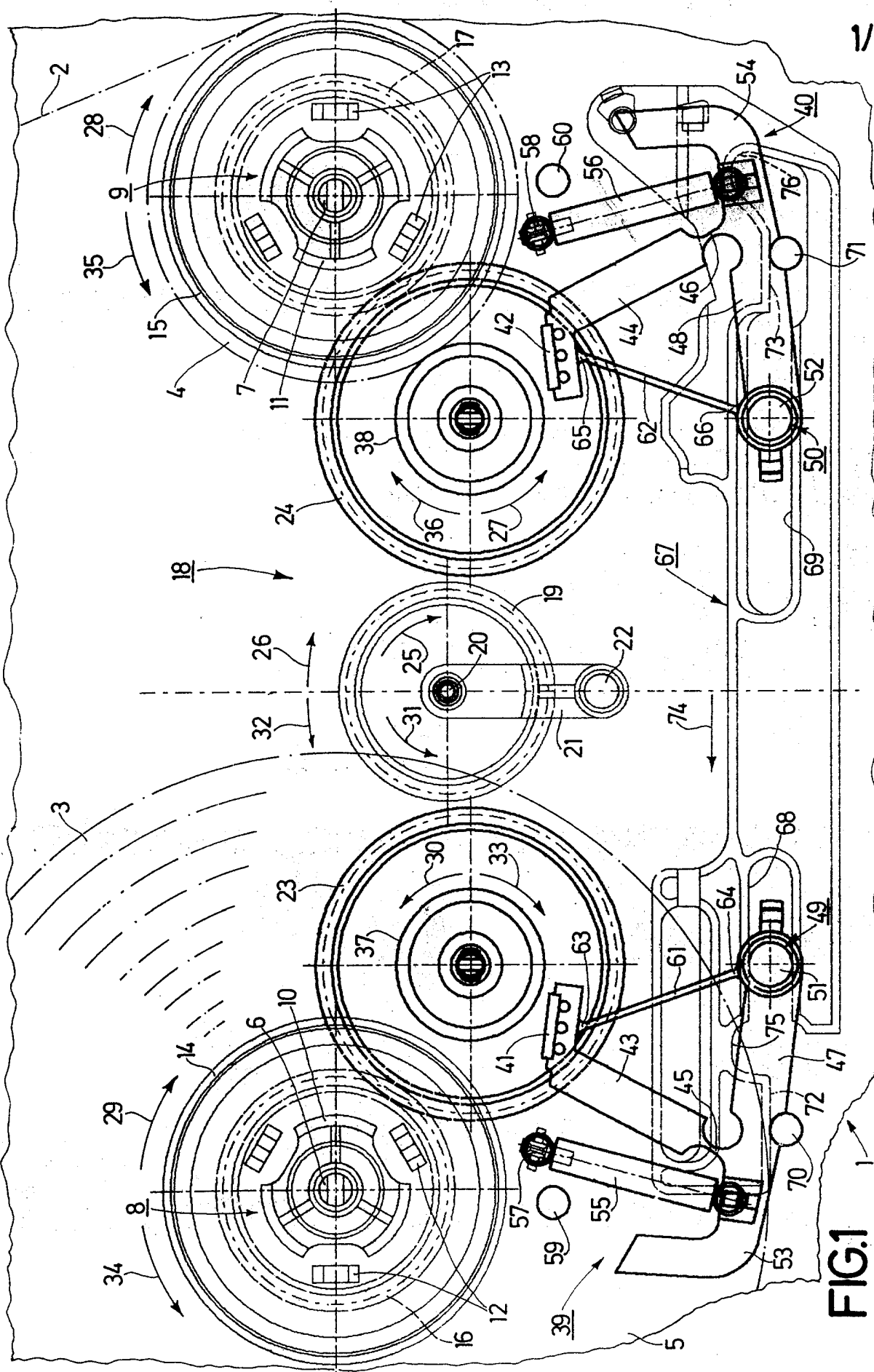


FIG. 1

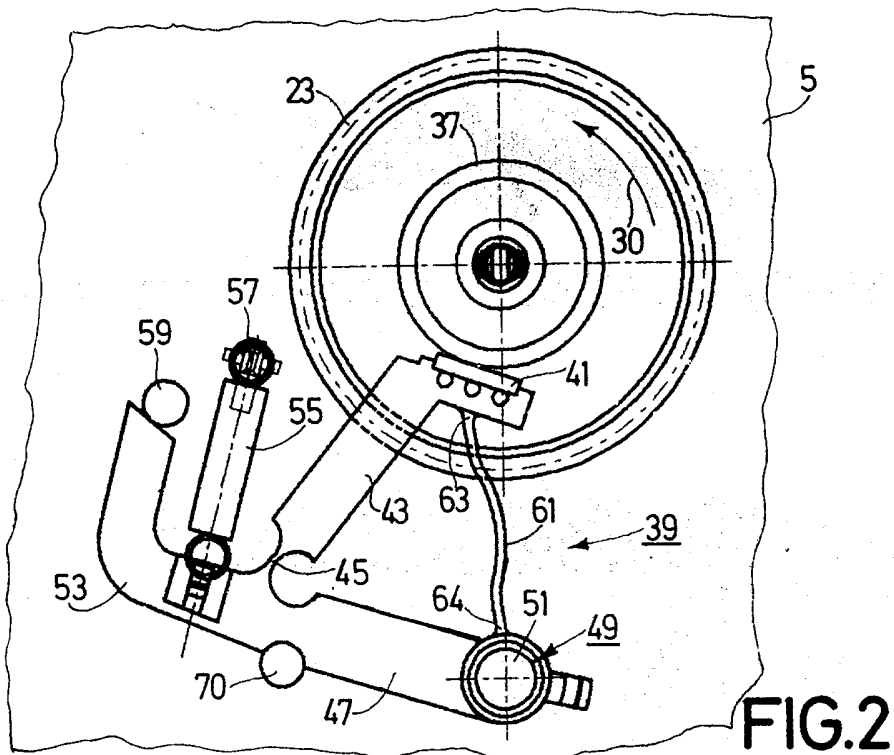
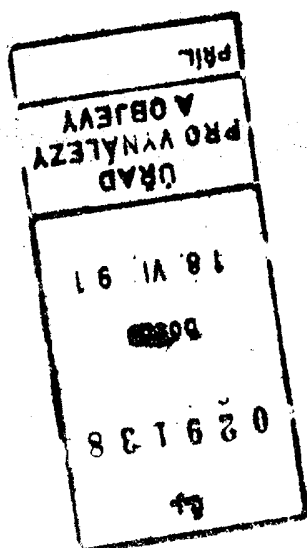


FIG. 2

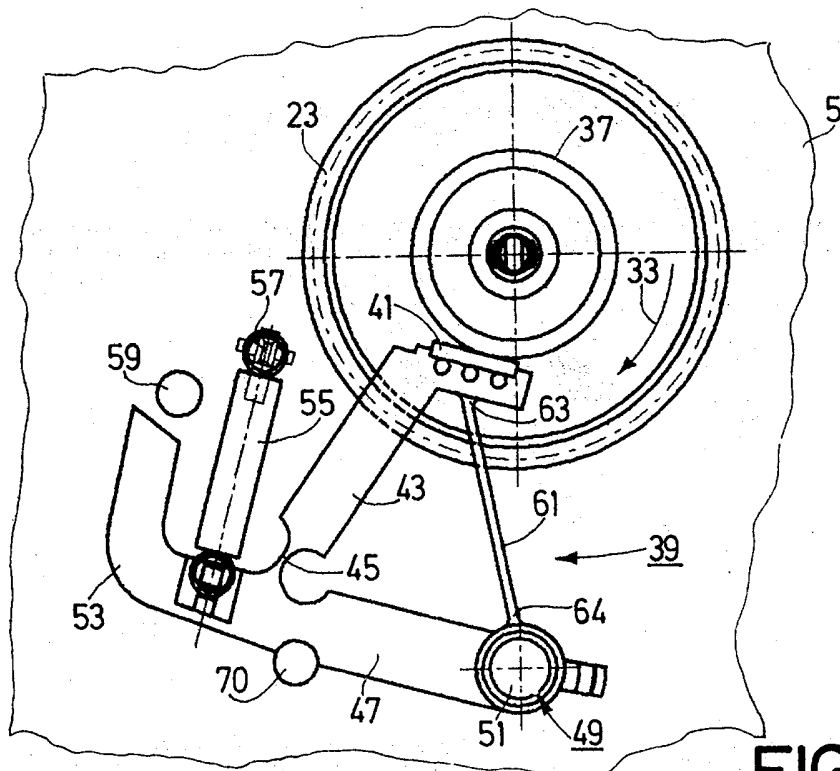


FIG. 3