



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201 248

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 05 78
(21) PV 3533-78

(51) Int. Cl.³ F 16 D 55/40

(40) Zveřejněno 29 02 80
(45) Vydáno 01 03 83

(75) ČERNÝ JAN, ing., OTROKOVICE
Autor vynálezu KUČERA JOSEF, ing., GOTTWALDOV
PARTIKA ANTONÍN, ing., OTROKOVICE

(54) Hydraulická kotoučová brzda

1

Vynález se týká hydraulické kotoučové brzdy, vybavené zařízením pro udržení pracovní vůle brzdy.

Pro spolehlivou a správnou funkci brzdy je nutné, aby brzda byla vybavena zařízením, které udržuje konstantní pracovní vůli brzdy. Těchto zařízení existuje v různém konstrukčním uspořádání velké množství. Vestavění těchto zařízení je však zpravidla spojeno se značnými obtížemi pro nedostatek prostoru a pro značnou složitost těchto zařízení.

Uvedené nedostatky odstraňuje v podstatě hydraulická kotoučová brzda podle vynálezu, jejíž štít nese několik pracovních válců s pracovním pístem, jehož dutinou prochází čep spojený pevně se štítem brzdy. Podstata vynálezu spočívá v tom, že do dutiny pracovního pístu je vloženo vlečné těleso hrncovitého tvaru, na jehož vnitřní dno dosedá svou jednou plochou pružný kroužek s vlisovaným třecím pouzdrem, navlečený na čepu a opírající se svou druhou plochou přes podložku o jisticí kroužek pevně uložený v dutině vlečného tělesa, na kterém je navlečena vratná pružina tak, že svým jedním koncem dosedá na vnější lem vlečného tělesa a svým druhým koncem se opírá přes podložku o pojistný kroužek pevně uložený v dutině pracovního pístu, přičemž odpor proti posunutí pružného kroužku je větší než síla vratné pružiny.

Výhodou navrhovaného řešení je spolehlivá funkce, vysoká životnost, jednoduchá kon-

strukce a montáž.

Příklad provedení je znázorněna výkresech, kde představuje obr. 1 celkové uspořádání brady a obr. 2 řez pracovním pístem.

Kotoučová brzda podle vynálezu sestává z tělesa 4 brzdy s třecími kotouči 6 a třecími segmenty 5, ke kterému je připevněn štít 1 brzdy. Ve štítu 1 brzdy je vytvořeno několik pracovních válců s pracovními písty 2 a tepelnou izolací 3. Dutinou každého pracovního pístu 2 prochází čep 26, pevně spojený se štítem 1 brzdy. Do dutiny pracovního pístu 2 je vloženo vlečné těleso 21 hrncovitého tvaru, a to dnem směrem k ukotvení čepu 26. Na vnitřní stěnu dna vlečného tělesa 21 dosedá svou plochou pružný kroužek 22, do něhož je vlisováno třecí pouzdro 23, navlečené na čepu 26. Druhou plochou se pružný kroužek 22 opírá přes podložku 24 o jisticí kroužek 25, který je pevně uložený v dutině vlečného tělesa 21. Na vlečném tělese 21 je navlečena vratná pružina 29, která jedním koncem dosedá na vnější lem vlečného tělesa 21 a druhým koncem se opírá přes podložku 28 o pojistný kroužek 27, pevně uložený v dutině pracovního pístu 2. Odpor proti posunutí pružného kroužku 22 musí být větší než síla vratné pružiny 29.

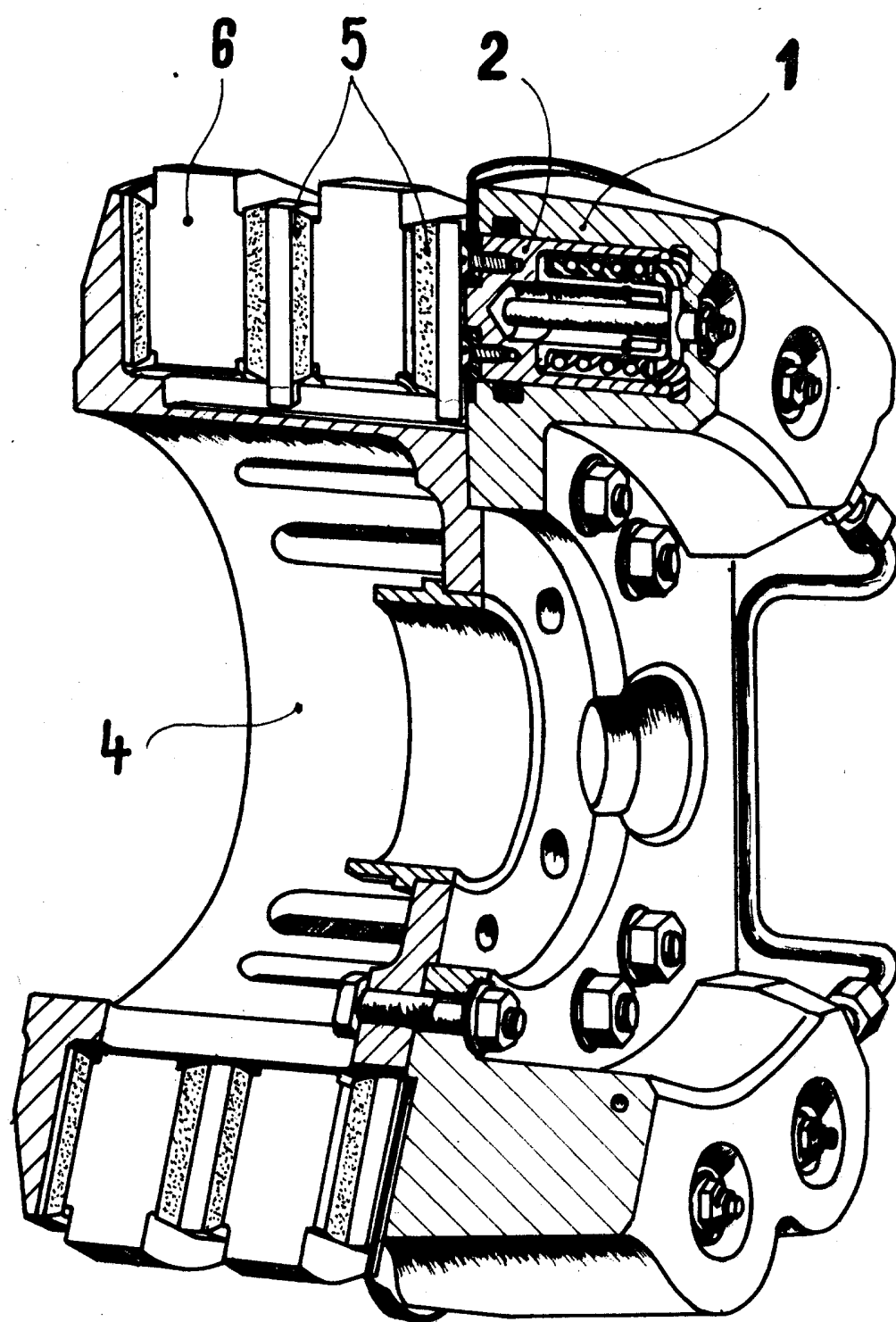
Při úbytku třecích segmentů 5 větším než je pracovní krok brzdy, dovolený vlečným tělesem 21, opře se píst 2 přes vlečné těleso 21 o pružný kroužek 22 a posune jej o úbytek obložení. Při poklesu tlaku v pracovním válci se píst 2 působením vratné pružiny 29 vrátí pouze o stálou hodnotu, danou konstrukčním uspořádáním, takže mezi činnými třecími plochami se obnoví konstantní vůle.

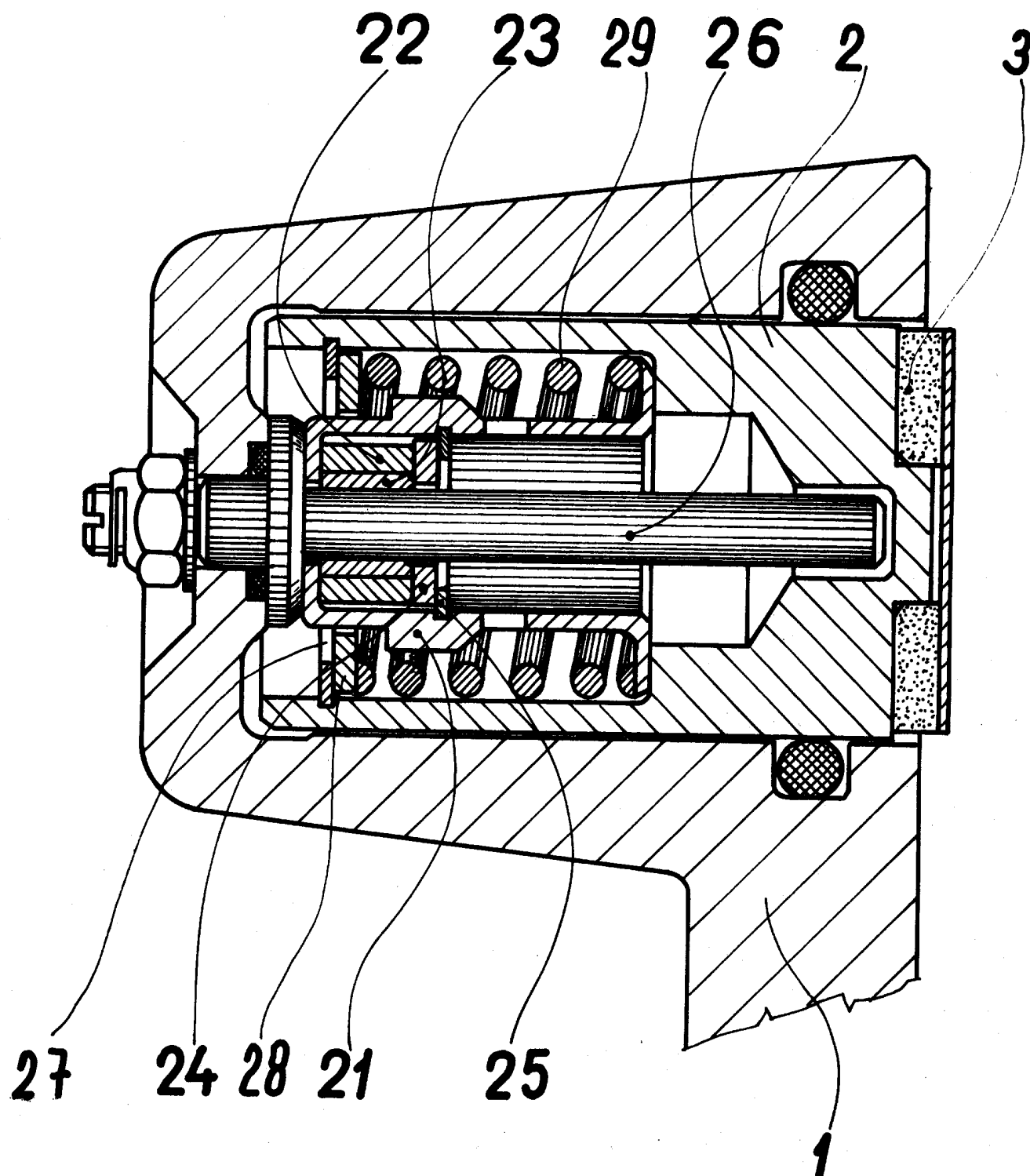
Kotoučovou brzdu podle vynálezu lze použít u všech zařízení, kde se vyžaduje udržování konstantní pracovní vůle, zejména u podvozkových kol letadel a kol motorových vozidel.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Hydraulická kotoučová brzda, jejíž štít nese pracovní válce s pracovním štítem, jehož dutinou prochází čep spojený pevně se štítem brzdy, vyznačená tím, že do dutiny pracovního pístu (2) je vloženo vlečné těleso (21) hrncovitého tvaru, na jehož vnitřní dno dosedá svou jednou plochou pružný kroužek (22) s vlisovaným třecím pouzdrům (23), navlečený na čepu (26) a opírající se svou druhou plochou přes podložku (24) o jisticí kroužek (25) pevně uložený v dutině vlečného tělesa (21), na kterém je navlečena vratná pružina (29) tak, že svým jedním koncem dosedá na vnější lem vlečného tělesa (21) a svým druhým koncem se opírá přes podložku (28) o pojistný kroužek (27), pevně uložený v dutině pracovního pístu (2), přičemž odpor proti posunutí pružného kroužku (22) je větší než síla vratné pružiny (29).

2 výkresy





Obr. 2