



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231444

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 03 02 83
(21) (PV 751-83)

(51) Int. Cl.³

F 16 K 3/06

(40) Zveřejněno 15 03 84
(45) Vydáno 15 06 86

(75)
Autor vynálezu

DLOUHÝ PAVEL ing., PRAHA

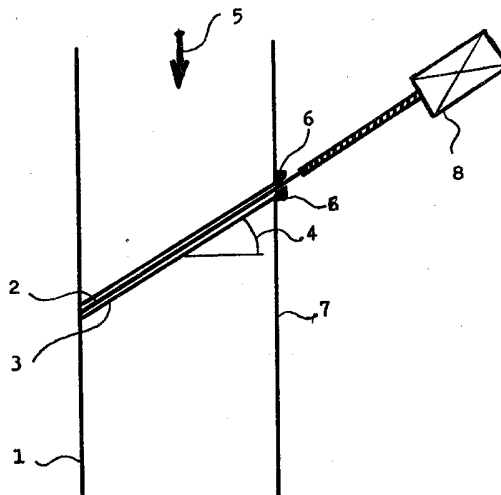
(54) Těsný šoupátkový uzávěr

Těsný šoupátkový uzávěr pro uzavírání potrubí, výsypek a zásobníků při dopravě sypkých hmot.

Zařízení se týká výrobců dopravních cest a armatur pro sypké hmoty.

Účelem vynálezu je vytvoření těsného šoupátkového uzávěru zajišťujícího zamezení propouštění materiálu zvláště práškových materiálů podél vodicích lišt a na stranách, kde šoupátko proniká potrubím. Sleduje se i snížení energetických nároků na pohyb šoupátka.

Těsné šoupátko ve vodicích lištách, které jsou nedokončeny k uzavírací stěně potrubí, je skloněno pod průměrným úhlem přirozeného sklonu spádu vůči směru toku materiálu potrubím a na vstupové straně potrubí utěsněno těsněním.



OBR. 1

Vynález se týká těsného šoupátkového uzávěru pro uzavírání potrubí aj. při dopravě sypkých hmot.

U všech dosud používaných šoupátkových uzávěrů, montovaných jako uzavírací zařízení potrubí, výsypek, zásobníků aj., se projevuje netěsnost v provozu se sypkými hmotami.

Dochází totiž k propouštění materiálu, zvláště práškových materiálů, podél vodicích lišt šoupátka a na stranách, kde šoupátko proniká potrubím. Tím dochází ke ztrátám materiálu z uzavíraných prostorů.

Účelem vynálezu je vytvoření těsného šoupátkového uzávěru zajišťujícího zamezení propouštění materiálu zvláště práškových materiálů podél vodicích lišt a na stranách, kde šoupátko proniká potrubím.

Tento účel splňuje řešení podle vynálezu vycházející z vpředu uvedených výchozích znaků a spočívající v tom, že těsné šoupátko ve vodicích lištách, které jsou nedokončeny k uzavírací stěně potrubí, je skloněno pod průměrným úhlem přirozeného sklonu spádu neboli sypným úhlem vůči směru toku materiálu potrubím a na prostupové straně potrubí utěsněno těsněním.

Těsné šoupátko je uváděno do pohybu pohonnou jednotkou s koncovými vypínači vymezujícími míru otevření a uzavření.

Těsný šoupátkový uzávěr podle vynálezu zajišťuje zamezení propouštění materiálu, zvláště práškových materiálů podél vodicích lišt šoupátkového uzávěru a na straně, kde šoupátko proniká potrubím.

Konstrukce šoupátkového uzávěru je skloněná pouze s jedním prostupem potrubím. Sklon šoupátka se volí tak, aby byl shodný jako průměrný úhel přirozeného sklonu spádu dopravovaných hmot.

Při této konstrukci šoupátkového uzávěru, kde jsou nedokončené vodicí lišty k uzavírací stěně dojde nejen k plnému dovření šoupátka, ale současně ke snížení spotřeby energie při jeho otevření a uzavírání.

Další podrobnosti vyplývají z popisu příkladu provedení, kde na obr. 1 je schematicky znázorněn řez potrubím pro dopravu sypkých hmot s uzavřeným těsným šoupátkovým uzávěrem a na obr. 2 pohled na potrubí pro dopravu sypkých hmot a těsný šoupátkový uzávěr v poloze uzavřený pohonnou jednotkou.

Na obr. 1 je vidět těsné šoupátko 2 ve vodicích lištách 3, skloněné pod průměrným úhlem přirozeného sklonu spádu 4 vůči směru toku materiálu 5 potrubím. Těsné šoupátko 2 je utěsněno na prostupové straně 7 potrubí těsněním 6 a do pohybu je uváděno pohonnou jednotkou 8.

Na obr. 2 je vidět těsné šoupátko 2 ve vodicích lištách 3, které jsou nedokončeny k uzavírací stěně 1 potrubí. Těsné šoupátko 2 je utěsněno na prostupové straně 7 potrubí těsněním 6 a do pohybu je uváděno pohonnou jednotkou 8.

Nezakreslenými koncovými spínači je vymezována míra otevření a uzavření.

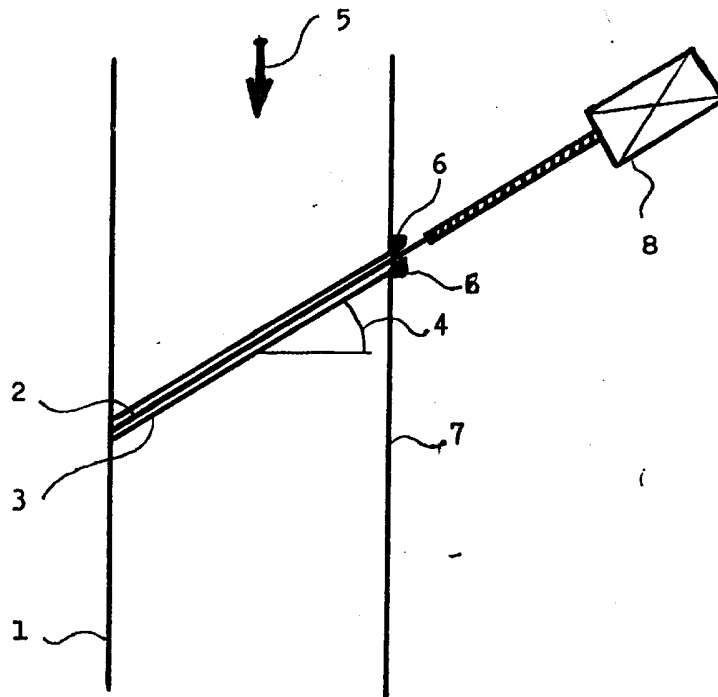
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Těsný šoupátkový uzávěr pro uzavírání potrubí při dopravě sypkých hmot, vyznačující se tím, že obsahuje těsné šoupátko (2), uložené ve vodicích lištách (3), které jsou nedokončeny k uzavírací stěně (1) potrubí, jež je skloněno pod průměrným úhlem přirozeného sklonu spádu (4) vůči směru toku materiálu (5) potrubím a na prostupové straně (7) potrubí utěsněno těsněním (6).

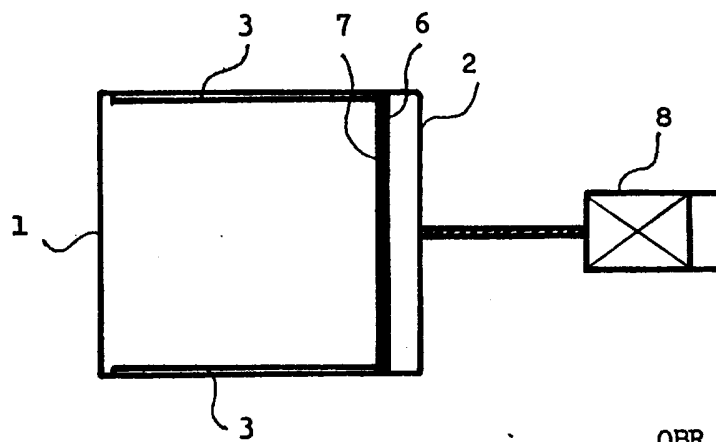
2. Těsný šoupátkový uzávěr podle bodu 1, vyznačující se tím, že těsné šoupátko (2) je opatřeno pohonnou jednotkou (8) s koncovými vypínači k vymezení míry otevření a uzavření.

1 výkres

231444



OBR. 1



OBR. 2