

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

290 286

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1998 - 1999

(22) Přihlášeno: 23.06.1998

(40) Zveřejněno: 12.01.2000

(Věstník č. 1/2000)

(47) Uděleno: 02.05.2002

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 17.07.2002
(Věstník č. 7/2002)

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl. ⁷:

B 60 S 1/06

(73) Majitel patentu:

PAL INTERNATIONAL A. S., Praha, CZ;

(72) Původce vynálezu:

Nims Luboš, Praha, CZ;

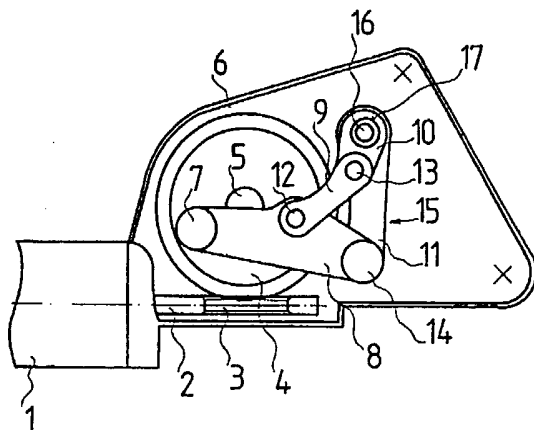
Stejskal Vladimír, Praha, CZ;

(54) Název vynálezu:

Pákový pohon mechanismu stěrače pro motorová vozidla

(57) Anotace:

Pákový pohon (15) se skládá z pák (9, 11), kliky (8) trojúhelníkového tvaru spojené s oběma pákami pomocí otočných čepů (12, 14) a kliky (10) spojené s pákou (9) otočným čepem (13), která je otočně uložena na čepu (17) a pevně spojená s plným (popř. dutým) výstupním hřídelem (16), na nějž je připevněno ramínko stěrače. Kliky (8) je otočně připojena excentricky uloženým čepem (7) k hnacímu ozubenému kolu (4) otočně nasazenému na čep (5) tělesa (6) převodové skříně, které je poháněno šnekem (3) umístěným na hřídeli (2) rotoru poháněného motoru (1).



CZ 290286 B6

Pákový pohon mechanismu stěrače pro motorová vozidla

Oblast techniky

5

Vynález se týká pákového náhonu mechanismu stěrače pro motorová vozidla, který slouží k přeměně otáčivého pohybu na pohyb kývavý.

10

Dosavadní stav techniky

15

Dosud známé a používané mechanismy vycházejí ze základních pákových mechanismů, které využívají pro převod otáčivého pohybu na kývavý přímé páky spojené pomocí otočného čepu přímo s výstupní hřídelí, nebo páky zakončené ozubením pohánějícím pastorek spojený pevně s výstupní hřídelí. Tato konstrukční řešení nejsou vhodná pro úhly kyvu, které se blíží 180°. Při těchto úhlech dochází k nadměrnému nárůstu sil a reakcí působících v čepech. Další nevýhodou výše uvedených mechanismů je nerovnoměrný pohyb stírátko upevněného na konci výstupního hřídele.

20

Podstata vynálezu

Tyto nevýhody odstraňuje pákový mechanismus pohonu stěrače, který je předmětem tohoto vynálezu.

25

30

Na ozubeném kole šnekového převodu, nasazeném na otočný čep pevně uchycený do tělesa převodové skříně vyrobené z plastu, popř. odlité z barevných kovů, je excentricky umístěn otočný čep, na kterém je nasazena klika zvláštního trojúhelníkového tvaru. Tato klika je pomocí dvojice otočných čepů a páky spojena s klikou pevně uchycenou na plném, příp. dutém výstupním hřídeli mechanismu a pomocí dalšího otočného čepu s pomocnou pákou. Na čepech otočně uložená pomocná páka slouží k tomu, aby pohyb výstupního hřídele byl ve všech fázích pohybu kyvu rovnoměrný a současně snižuje síly a reakce, působící na jednotlivé otočné čepy.

35

Přehled obrázku na výkrese

Vynález bude blíže vysvětlen pomocí výkresu, na kterém obr. znázorňuje kompletní sestavu zařízení podle vynálezu.

40

Příklad provedení vynálezu

45

Pohon stěrače je podle obr. složen z hřídele 2 opatřeného šnekovým převodem 3 rotoru poháněcího motoru 1, zabírajícím s ozubeným kolem 4 nasazeným na otočný čep 5 pevně uchycený v tělese 6 převodové skříně. Na excentricky umístěný otočný čep 7 ozubeného kola je nasazena klika 8 trojúhelníkového tvaru, spojená pomocí páky 9 a otočných čepů 12 a 13 s klikou 10 pevně spojenou s výstupním hřídelem 16 nesoucím ramínko stěrače, a otočným čepem 14 s pomocnou pákou 11. Tato páka je uložena otočně na čepu 17.

50

Úpravou rozměrů trojúhelníkové kliky 8 a páky 10 lze měnit úhel kyvu výstupního hřídele 16 v rozmezí 80°-175°, kdy ostatní díly pákového mechanismu zůstávají beze změny. Další výhodou uvedeného konstrukčního řešení je to, že celý pákový mechanismus 15 lze smontovat s výstupním hřídelem mimo těleso převodové skříně.

PATENTOVÉ NÁROKY

5

1. Pákový pohon mechanismu stěrače pro motorová vozidla, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že na ozubeném kole (4) s excentricky umístěným otočným čepem (7) je nasazena klika (8) trojúhelníkového tvaru, která je spojena pomocí otáčivých čepů (12, 14) s pákami (9, 11).

10

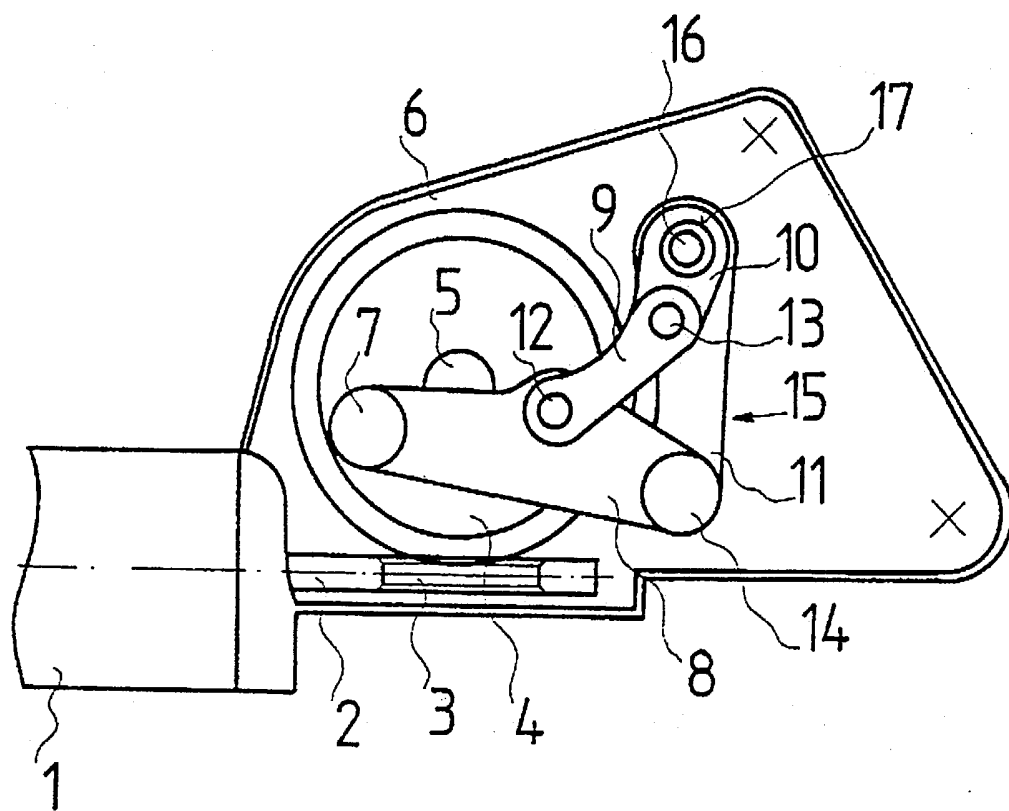
2. Pákový pohon mechanismu stěrače pro motorová vozidla podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že páka (11) je otočně uložena na čepech (14, 17) pro výstupní hřídel (16), jehož pohyb kyvu je ve všech fázích rovnoměrný.

15

3. Pákový pohon mechanismu stěrače pro motorová vozidla podle nároků 1 a 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že páka (9), uchycená na otočných čepech (12, 13), je pomocí otočného čepu (13) spojena s klikou (10), která je pevně uchycená na plném, popř. dutém, výstupním hřídeli (16).

20

1 výkres



Konec dokumentu