



(21) Patentansøgning nr.: 4514/89

(51) Int.Cl.5

B 61 D 19/02

(22) Indleveringsdag: 13 sep 1989

E 05 D 15/32

(41) Alm. tilgængelig: 15 mar 1990

(45) Patentets meddelelse bkg. den: 24 jan 1994

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 14 sep 1988 CH 3432/88

(73) Patenthaver: *Inventio AG; Seestrasse 55; 6052 Hergiswil NW, CH

(72) Opfinder: Eduard *Katz; CH

(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau

(54) Svingdørsdrev til køretøjer

(56) Fremdragne publikationer

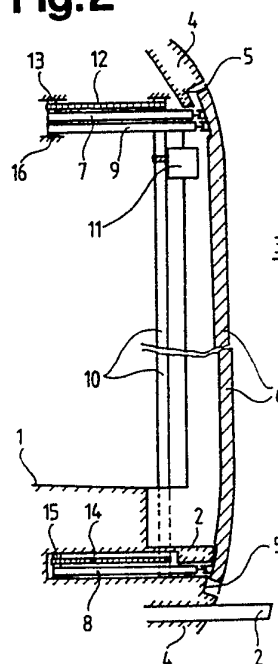
(57) Sammen drag:

4514-89

ved dette svingdørsdrev bliver drejeakselbevægelsen overført ved den øvre ende af en lodret drejeaksel (10) over en øvre tandrem (12) til en øvre svingarm (7), som er lejret drejeligt omkring en dobbeltsidigt lejret, uden for passagerrummet anbragt, øvre aksel (13), og ved den nedre ende af den lodrette drejeaksel (10) over en nedre tandrem (14) til en nedre svingarm (8), som er lejret drejeligt omkring en dobbeltsidigt lejret, uden for passagerrummet anbragt, nedre aksel (15). Svingarmene (7, 8) bærer og bevæger derved en dørfloj (6) langs en svingvej. En ikke drevet føringsarm (9) bevirker i hvert punkt af svingvejen en parallelføring af dørflojen (6).

4514-89

Fig.2



Opfindelsen angår et svingdørsdrev til køretøjer, navnlig til skinnekøretøjer, og bestående af en øvre svingarm, en nedre svingarm og en føringsarm, ved hjælp af hvilke en dørfløj bevæges og føres, samt en svingarmene i en drejebevægelse forskydende drejeaksel og en drejeakslen drivende motor.

Fra EP-A-047 619 kendes et svingdørsdrev, ved hvilket dørfløjen under åbning og lukning bevæges af en øvre og en nedre svingarm og af en føringsarm. Svingarmene er ved deres ene ende hængslet til dørfløjen og ved deres anden ende hængslet til en af en lodret drejeaksel drevet krumtap. Føringsarmen er hængslet til dørfløjen og forbundet med køretøjskarrosseriet. På den over for drejeakslen liggende ende af krumtappen er hængslet en med en langslids forsynet vægtarm. En i langslidsen indgribende og med køretøjskarrosseriet fast forbundet tap fører vægtarmen under krumtappens drejebevægelse. Med vægtarm/krumtap-indretningen opnås, at svingarmen drejer omkring den som omdrejningspunkt virkende tap og derved bevæger dørfløjen afhængigt af føringsarmen i en bestemt bane.

Ulempen ved denne kendte indretning ligger i, at der til dørfløjens svingbevægelse kræves en stor mekanisk indsats, og at indretningen af drejeakslen forudbestemmes gennem dimensioneringen af svingarmene og vægtarm/krumtap-indretningen.

Dette afhjælpes med opfindelsen. Opfindelsen, som den er kendetegnet i krav 1, løser den opgave at tilvejebringe et svingdørsdrev, ved hvilket drejeakslen er indrettet uafhængigt af svingarmene.

De ved hjælp af opfindelsen opnåede fordele ses i det væsentlige i, at drejeakslen ikke har nogen forpassagerer farlige dele, og at drejeakslen kan anbringes vilkårligt i køretøjets ind- og udgangsområde.

Opfindelsen vil i det følgende blive nærmere forklaret ved hjælp af et udførelseseksempel med henvisning til tegningen, på hvilken

fig. 1 viser et grundrids af et svingdørsdrev ifølge opfindelsen med en dørfløj i lukkestillingen, under svingbevægelsen og i åbnestillingen, og

fig. 2 et tværsnit gennem svingdørsdrevet ifølge fig. 1 med dørfløjen i lukkestillingen.

I fig. 1 og 2 betegnes med 1 et passagerdæk, som kan nås via et trin 2 og gennem en svingdør 3. En i et køretøjskarrosseri 4 anbragt dørramme 5 og en dørfløj 6 danner svingdøren 3. En øvre svingarm 7, en nedre svingarm 8 og en føringsarm 9 er hængslet til dørfløjen 6. Dørfløjen 6 bæres af de uden for passagerrummet anbragte svingarme 7, 8 og føres parallelt med køretøjsvæggen af den uden for passagerrummet anbragte føringsarm 9. En med 10 betegnet, oven, neden og uden for passagerrummet lejret, vertikal drejeaksel roteres venstre eller højre om af en motor 11 ved åbning eller lukning. Drejeakselbevægelsen overføres ved den øvre ende af den lodrette drejeaksel 10 over en øvre tandrem 12 til den øvre svingarm 7, som er lejret drejeligt omkring en tosidigt lejret, uden for passagerrummet anbragt, øvre aksel 13, og ved den nedre ende af den lodrette drejeaksel 10 over en nedre tandrem 14 til den nedre svingarm 8, som er lejret drejeligt omkring en tosidigt lejret, uden for passagerrummet anbragt, nedre aksel 15. De ved dørfløjen værende ender af de omkring akslerne 13, 15 drejeligt lejrede svingarme 7, 8 bevæger sig derved langs en med A betegnet svinglinie. Den nedenfor den øvre svingarm 7 liggende føringsarm 9 er anbragt drejeligt på en lodret aksel 16. Ved åbning og lukning bevæger føringsarmen 9's ende ved dørfløjen sig langs en med B betegnet svinglinie.

I fig. 1 er lukkestillingen for svingarmene 7, 8, føringsarmen 9 og dørfløjen 6 vist med fuldt optrukket linie. Svingarmene 7, 8 bliver ved åbning af de gennem den lodrette drejeaksel 10 i retning C

bevægede tandremme 12, 14 drejet til den med stiplet linie viste åbne stilling. Den ikke drevne føringsarm 9 bevirker derved i hvert punkt af svingningsvejen en parallelføring af dørfløjen 6.

5

P A T E N T K R A V

1. Svingdørsdrev til køretøjer, navnlig til skinnekøretøjer, og omfattende en øvre svingarm (7), en
10 nedre svingarm (8) og en føringsarm (9) ved hjælp af hvilke en dørfløj (6) bevæges og føres, samt en svingarmene (7, 8) i en drejebevægelse forskydende, lodret drejeaksel (10) og en drejeakslen (10) drivende motor (11), k e n d e t e g n e t ved

15 - at svingdørsdrevet har en øvre den lodrette drejeaksels (10) bevægelse til den øvre svingarm (7) overførende tandrem (12), og

- at svingdørsdrevet har en nedre den lodrette drejeaksels (10) bevægelse til den nedre svingarm (8)
20 overførende tandrem (14).

2. Svingdørsdrev ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved

- at den øvre svingarm (7) er drejeligt lejret om en uden for passagerrummet anbragt øvre aksel (13), og

25 - at den nedre svingarm er drejeligt lejret omkring en uden for passagerrummet anbragt nedre aksel (15).

Fig. 1

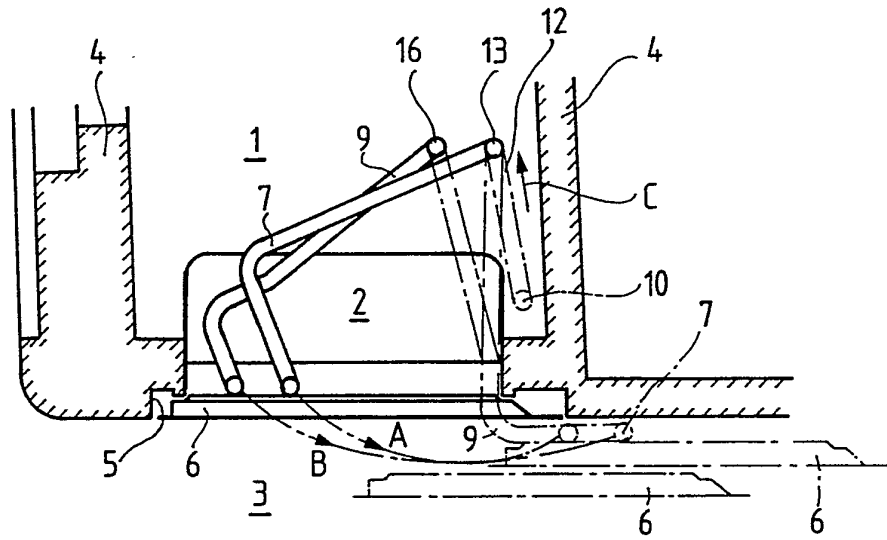


Fig. 2

