



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251576

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 61 G 5/04,
B 60 K 7/00,
B 60 K 17/04

(22) Přihlášeno 01 07 85

(21) PV 4899-85

(40) Zveřejněno 14 08 86

(45) Vydáno 15 03 88

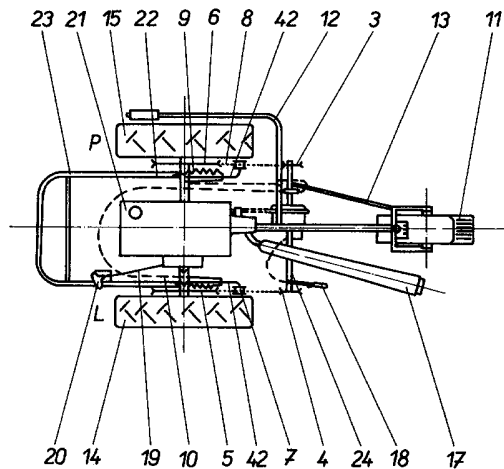
(75)
Autor vynálezu

VOJTĚCH OLDŘICH, ČERNÁ za Bory

(54) Motorové pojízdné křeslo pro invalidy

Motorové pojízdné křeslo pro invalidy tvořené sedací plochou (38) s opěrkou (23), koly (11, 14 a 15) umístěnými v rámu (22), poháněcím motorem (1) a spojkou s diferenciálem konstruované tak, že poháněcí motor (1) je centrálně umístěn ve vybrání rámu (22) a diferenciál je vytvořen přemístitelnou pákou (12), na kterou navazuje pomocná páka (12a) a táhlo (13) řízení, které je spojeno se zadním řiditelným kolem (11). Na pomocnou páku (12a) jsou umístěna oboustranně lanka (10), která jsou napojena volnými konci na úplné napínáky (42) řemenu (8), opatřené pružinou (9).

Nová konstrukce motorového pojízdného křesla pro invalidy, umožňující jeho jízdu po náročném terénu.



OBR.2

Vynález se týká motorového pojízdného křesla pro invalidy, umožňujícího jízdu po nerovném terénu, jednoduše ovladatelného, vyznačujícího se obratností a velkým výkonem i životností, snadnou rozebíratelností pro ulehčení přepravy jiným vozidlem.

Dosud známá, pouze akumulátorová křesla pro invalidy, jsou vhodná většinou pro jízdu v budovách, popřípadě po upravených cestách s malým dojezdem i stoupavostí. Mají vysokou hmotnost a obtížně se přepravují. Řiditelná jsou spolehlivě jen na upraveném terénu a vzhledem k hmotnosti mají i málo výkonné brzdy, horší stabilitu a životnost. Obtížně překonávají malé překážky a mají vyšší provozní náklady. Další jejich nevýhodou je použití dvou motorů pro řízení křesla.

Nyní byla nalezena taková konstrukce křesla, která podstatně odstraňuje nedostatky stávajících křesel, umožňující řiditelnost křesla a jeho jízdu náročnějšími terény, jeho brzdění a přepravu jiným vozidlem. Výkonnost proti dosud známým řešením je podstatně vyšší s menšími provozními náklady.

Motorové pojízdné křeslo pro invalidy tvořené sedací plochou s opěrkou, koly umístěnými rámu, poháněcím motorem a spojkou s diferenciálem podle vynálezu v tom, že poháněcí motor centrálně umístěn ve vybraní rámu a diferenciál je vytvořen přemístitelnou pákou, na kterou napojena pomocná páka a táhlo řízení navazující na zadní řiditelné kolo, přičemž na pomocnou páku jsou upevněna oboustranně lanka, která jsou napojena volným koncem na napínáky řemenu třené pružinou.

Na přiložených výkresech je ilustrativně znázorněno provedení křesla podle vynálezu. Na obr. 1 je znázorněna celá konstrukce křesla v nárysu, na obr. 2 je zobrazen půdorys křesla, na obr. 3 je křeslo v pohledu a na obr. 4 je schematicky znázorněno detailní řešení diferenciálu.

Na obr. 1 značí sedací plochu 38 s opěradlem upevněnou na rámu 22, stejně jako sklápěcí opěrka 23 pro nohy. Pod sedací plochou 38 je v rámu 22 upevněn předlokový hřídel 24, který je spojen poháněcím řetězem 32 a klínovými řemeny 8 a hnacím předním kolem 15. Po pravé straně sedací plochy 38 s opěradlem je umístěna páka 12 řízení s pomocnou pákou řízení 12a, která je dále napojena přes táhlo 13 řízení na vidlici zadního kola 34 a zadní kolo 11, které jsou upevněny v zadní části rámu 33. Na opěradle sedací plochy 38 je upevněna brašna 37 a pod sedací plochou 38 je umístěna nádrž paliva 21.

Na obr. 2 je znázorněný rám 22, ve kterém je zachycena sklápěcí opěrka 23 pro nohy a přední osa s hnacími koly 14 a 15. Hnací kola 14 a 15 jsou spojena přes velké řemenice 5 a 6, ve kterých se pohybují klínové řemeny 8, s malými řemenicemi 3 a 4 umístěnými na předlohovém hřídeli 24. Klínové řemeny 8 jsou napínány popřípadě uvolňovány úplnými napínáky 42 řemenů kladkami 7 pomocí řídící páky 12, která současně ovládá táhlem 13 řízení zadní řídící kolo 11 a lanko 10 s lanovodem napínáků 42 řemenů přes kladky 7 k docílení diferenciálního účinku při zatáčení. V rámu 22 jsou také funkčně upevněny páka 18 brzdy a startovací táhlo 20, kterým se pomocí samonavíjecí šňůry 19 spouští motor 1, od kterého se výfukové plyny odvádějí stříškou rámu 22 a tlumičem hluku 17, který je na rámu 22 upevněn. Pod sedadlem je umístěna nádrž 21 paliva.

Na obr. 3 je v pohledu zobrazeno umístění motoru 1 mezi předními hnacími koly 14 a 15, v kterých jsou upevněny velké řemenice 5 a 6, ve kterých se pohybují klínové řemeny 8, které sbírají do malých řemenic 3 a 4 a které jsou napínány, popřípadě uvolňovány úplnými napínáky 42 řemenů přes kladky 7 pomocí řídící páky 12, která současně ovládá táhlem 13 řízení zadní řídící kolo 11 a lanko 10 s lanovodem napínáků 42 k docílení diferenciálního účinku při zatáčení, přičemž se současně odlehčuje tah pružin 9 napínáků 42. K brzdění je použito řetězového kola s brzdovým bubnem 2.

Na obr. 4 značí 12 řídící páku, která je spojena s pomocnou řídící pákou 12a, na kterou

je napojeno táhlo 13 řízení navazující na zadní řiditelné kolo 11. Na pomocnou páku 12a jsou upevněna oboustranně lanka 10, která jsou dále volnými konci napojena na úplné napínáky 42 řemenů, opatřené pružinou 9.

Diferenciál pracuje na principu prokluzu hnacích řemenů 8 v závislosti na rejdu řídícího kola 11. Jestliže křeslo jede do levé zatáčky s patřičným vychýlením řídící páky 12 uvolní se pomocí lanovodu 10 popřípadě i jiným způsobem napínací kladka 7 s pružinou 9 a povolí napnutí řemene 8 levého kola 14, přičemž napínací kladka 7 a řemen 8 pravého kola 15 zůstávají napnuty. Při zatáčení vpravo se řídící páka 12 vychýlí opačným směrem, než při zatáčení vlevo a uvolní se tím napínací kladka 7 s pružinou 9 při současném povolení napnutí řemene 8 pravého kola 15.

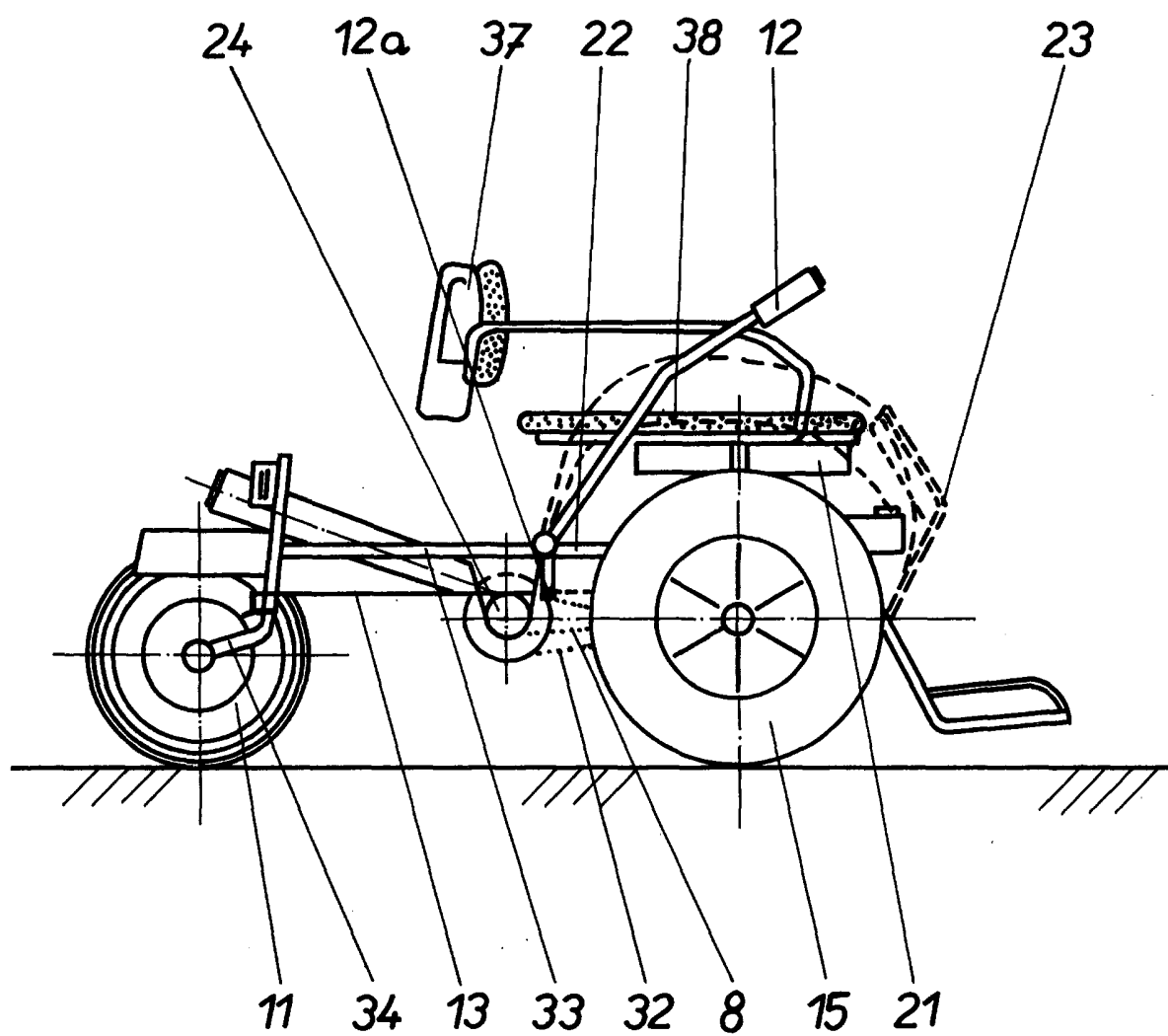
Motorové pojízdné křeslo pro invalidy možno použít v náročných terénech při možnosti adaptace řídící páky na levou či pravou stranu křesla.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Motorové pojízdné křeslo pro invalidy tvořené sedací plochou s opěrkou, koly umístěnými v rámu, poháněcím motorem a spojkou s diferenciálem, vyznačené tím, že poháněcí motor (1) je centrálně umístěn ve vybrání rámu (22) a diferenciál je vytvořen přemístitelnou pákou (12), na kterou je napojena pomocná páka (12a) a táhlo řízení (13) navazující na řiditelné zadní kolo (11), přičemž na pomocnou páku (12a) jsou upevněna oboustranně lanka (10), která jsou napojena volným koncem na úplné napínáky (42) řemenů (8) opatřené pružinou (9).

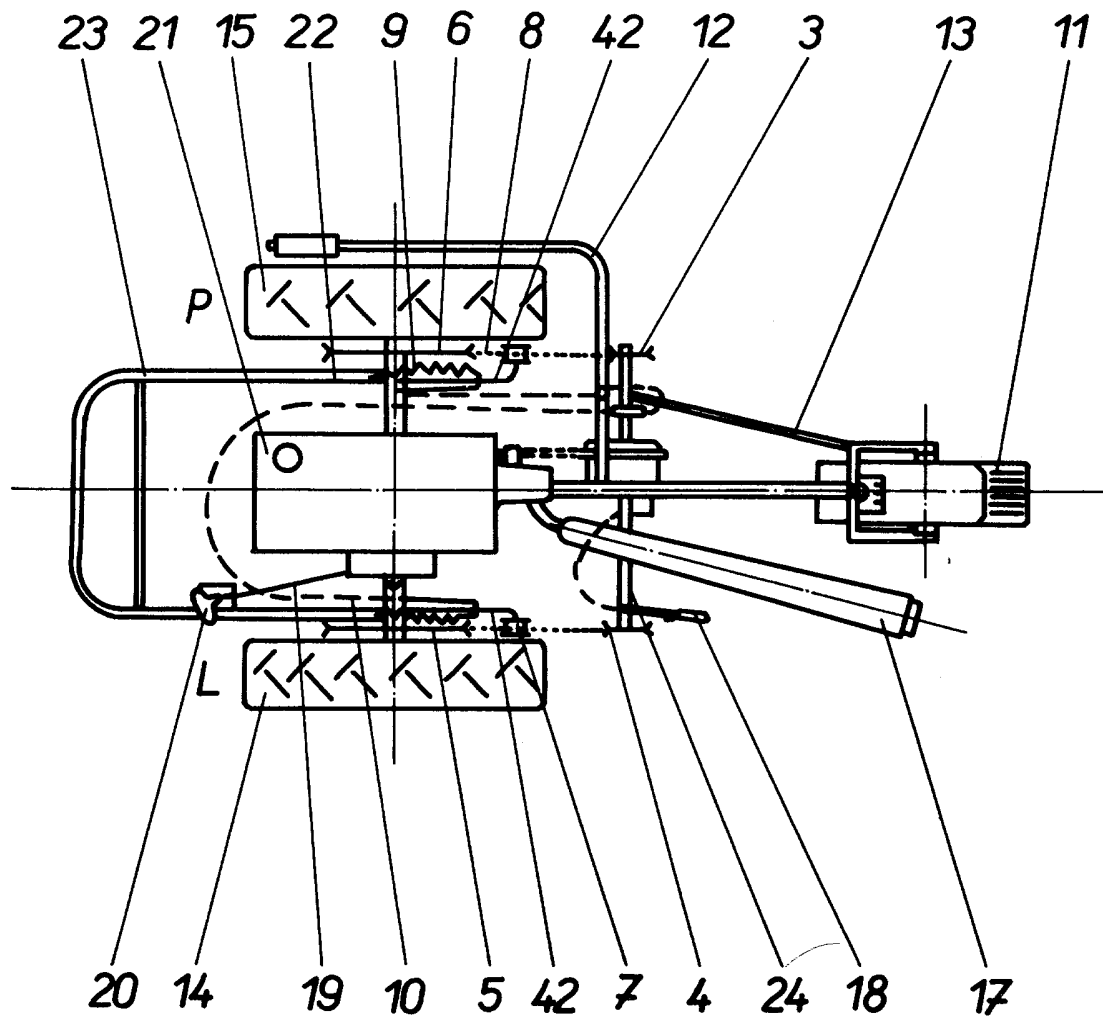
4 výkresy

251576



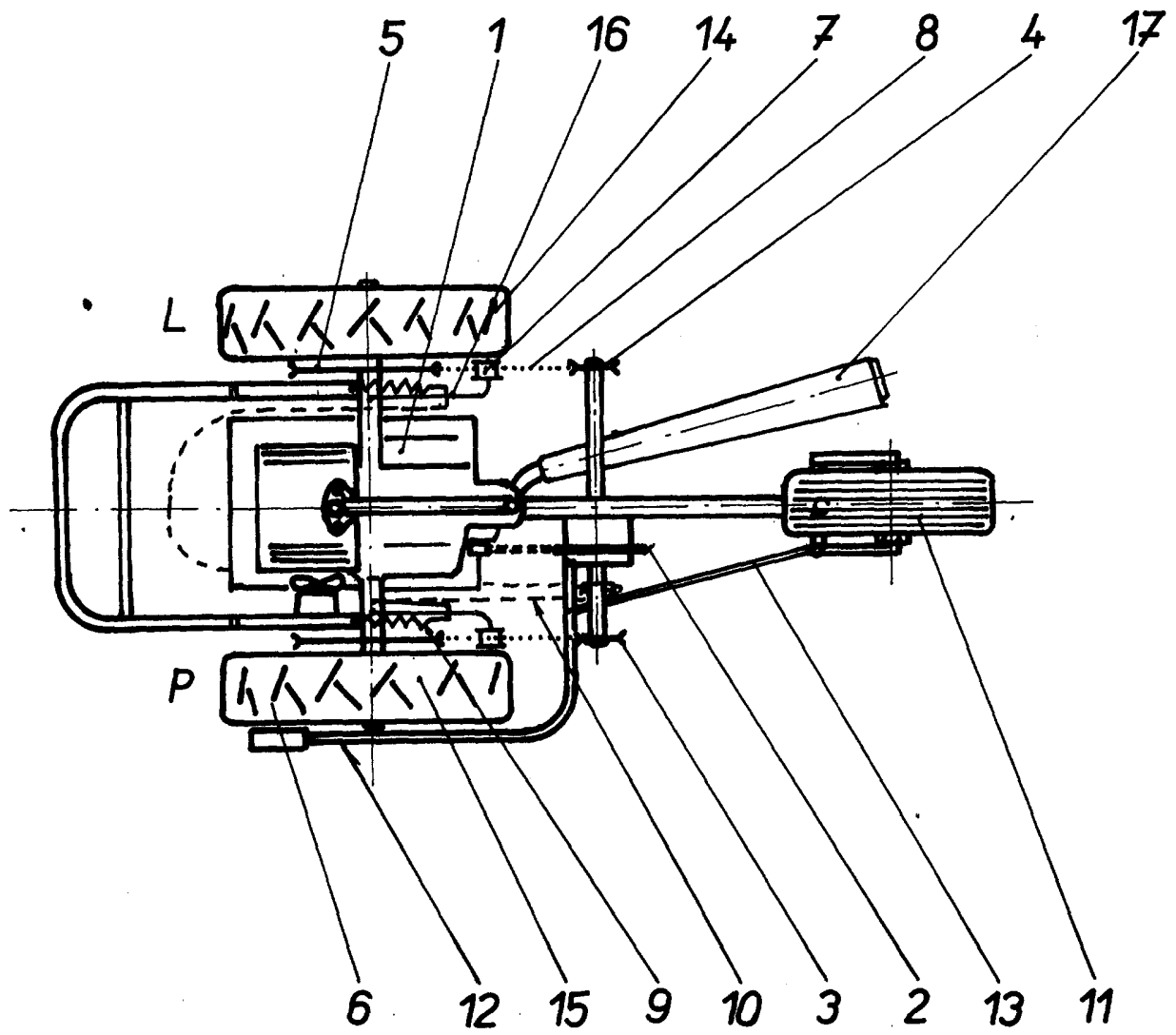
ОБР.1

251576

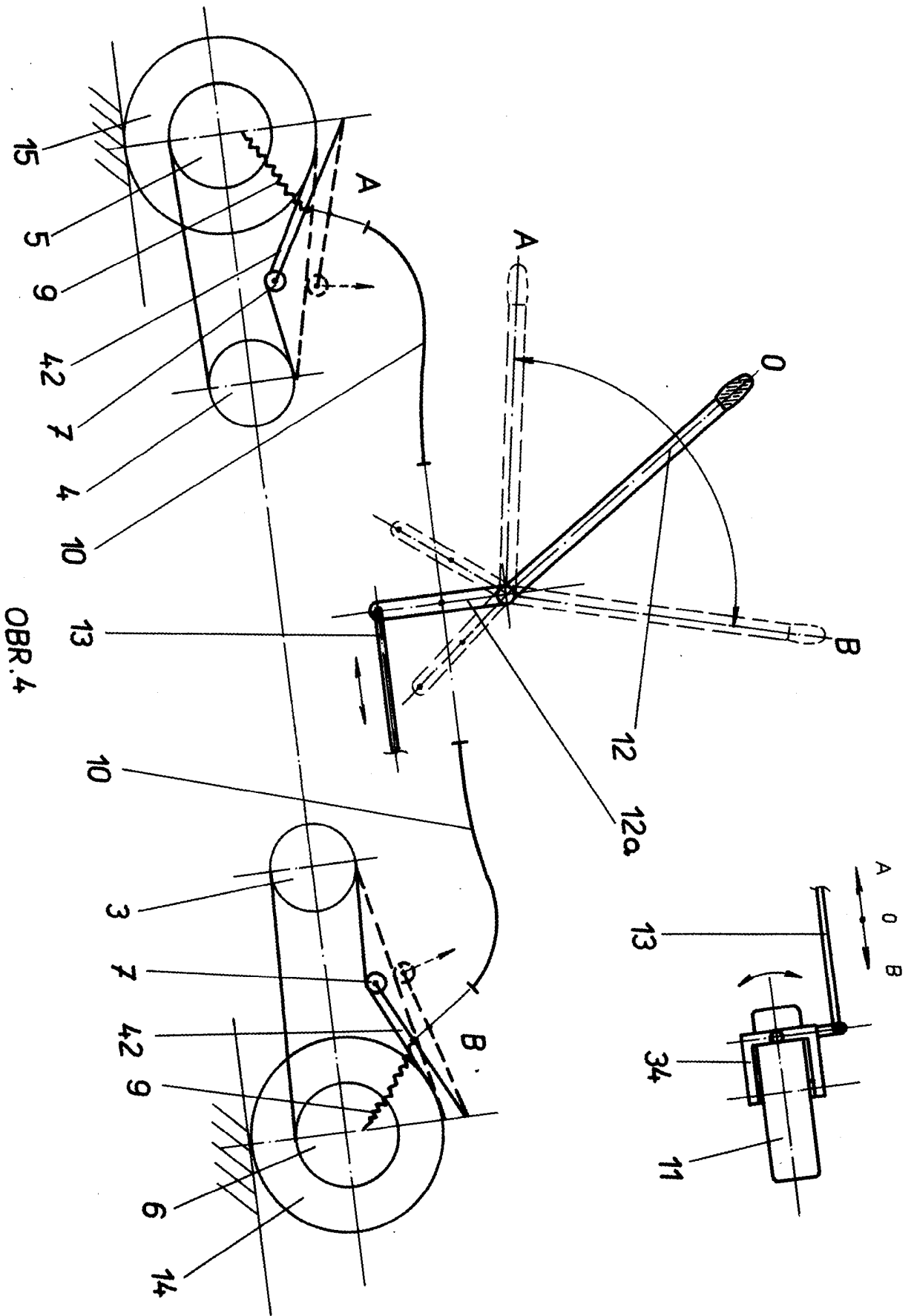


OBR.2

251576



OBR.3



OBR. 4