



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230910

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 02 11 82
(21) (PV 7782-82)

(51) Int. Cl.³

A 63 C 17/02

(40) Zveřejněno 13 01 84

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

KABELKA JOSEF, KABELKOVÁ ALENA, PRAHA

(54) Kolečková lyže

Kolečková lyže dovoluje při sportovní turistice jízdu po rovině, z kopce i do kopce s možností zatáčení a plynulého brzdění. Na základní desce ve spodní přední části jsou upevněna naklápěcí kolečka, která umožňují pomocí naklonění plynulé zatáčení.

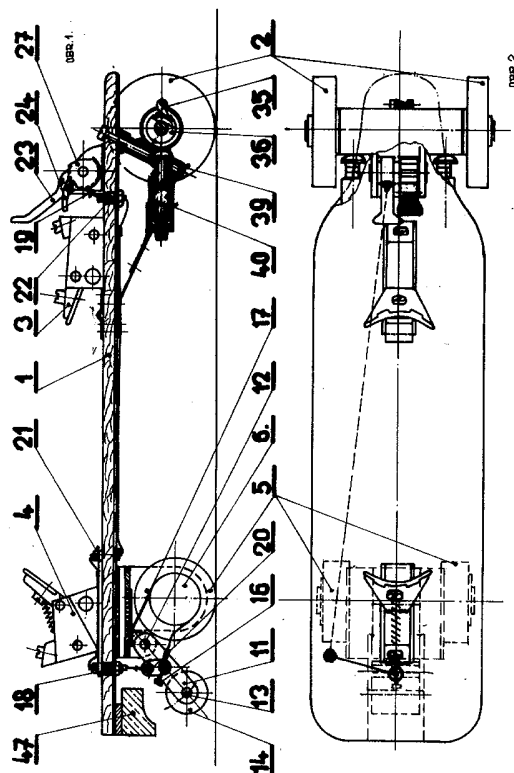
Pro upevnění bot jsou na horní části základní desky upevněny čelisti předního a zadního vázání. Zadní pár koleček s brzdícím bubnem, otočně uložených v rámu, který je upevněn na výkyvném patentu s vyrovnávací pružinou, napomáhá plynulému zatáčení.

Brzdicí pás, jedním koncem upevněný na kolíku, opásává brzdicí buben a druhým koncem upevněn v napínacím šroubu, který je uchycen v brzdicí páce. Brzdicí páka je horním koncem otočně uložena na kolíku a ve spodní části má otočně uložená brzdicí kolečka.

Tlakem na brzdicí kolečko, vykloněním základní desky, se přestaví napínací šroub a počne napínat brzdicí pás, který obepíná brzdicí buben.

Adhezí mezi brzdícím pásem a brzdícím bubnem je možné plynulé brzdění. Přestavením napínací páky se napne bovden a přestaví brzdicí páku a tím vyvodí napětí brzdícího pásu a trvalé brzdění pro jízdu z prudkého kopce. Zajištění napínací páky se provádí západkou s rohatkou.

Funkce je patrna z příložených výkresů.



Vynález se týká kolečkové lyže, která je uzpůsobena tak, že dovoluje jízdu po rovině, z kopce i do kopce s možností zatáčení a plynulého brzdění.

Doposud známé kolečkové prkno je možno ovládat nakláněním, ale není možno plynule brzdit a také není možno je upevnit na obě nohy. Kolečkové prkno je často příčinou komplikovaných úrazů.

Výše uvedené nedostatky řeší kolečková lyže pozůstávající ze základní desky, na které jsou ve spodní přední části naklápěcí kolečka, která umožňují pomocí naklonění plynulé zatáčení. Na horní části jsou upevněny čelisti předního a zadního vázání pro upevnění boty. Ve spodní zadní části základní desky jsou uložena v rámu na hřídeli zadní kolečka, pevně spojena s brzdícím bubnem. Brzdicí buben je opásán brzdícím pásem, který je jedním koncem upevněn na kolíku v přední části rámu a druhý konec brzdicího pásu je uchycen v napínacím šroubu, procházejícím čepem, upevněným v brzdicí páce.

Brzdicí páka má ve spodní části na čepu brzdicí kolečko a horní část brzdicí páky je otočně uložena na kolíku. Čep je spojen s válečkem, ve kterém je zachycen dřík šroubu pevně spojeného s bovdenem. Na spodní zadní části základní desky je upevněn brzdicí blok, který je vhodně vytvarován podle brzdicího kolečka.

Bovden, který je jedním koncem pevně spojen s dříkem šroubu, prochází průvlakem a druhý konec je upevněn v napínací páce. Napínací páka je otočně uložena v předním rámu na čepu páky. S napínací pákou je pevně spojena rohatka, která je zajišťována západkou otočně uloženou na čepu západky. Rám, ve kterém jsou otočně uložena zadní kolečka, je upevněn na výkyvném pantu s vyrovnávací pružinou. Výkyvný pant je pevně uchycen ve spodní zadní části základní desky.

Při zaklonění nohy se nadzvedne přední část kolečkové lyže a v zadní části dosedne brzdicí kolečko upevněné v brzdicí páce. Brzdicí páka se počne otáčet v horní části na kolíku. Při dalším vyvození tlaku na brzdicí kolečko se počne napínat brzdicí pás pevně upevněný jedním koncem na kolíku a druhým koncem uchyceným v napínacím šroubu. Napínaný brzdicí pás vyvodí tlak mezi brzdícím pásem a brzdícím bubnem, čímž způsobí brzdění úměrné tlaku na brzdicí kolečko. Tímto způsobem lze jízdu plynule přizpůsobovat charakteru vozovky a rychlosti jízdy. Při náhlé potřebě je možno vyvodit tlak na brzdicí kolečko, které dosedne do vybraní brzdicího bloku a způsobí blokování brzdicího kolečka a maximální napnutí brzdicího pásu a tím dosáhnout intenzivního brzdění, které je možno řídit podle potřeby.

Při jízdě z prudkého kopce je možno pomocí napínací páky vyvodit tah bovdenu, upevněného jedním koncem v napínací páce a druhým koncem pevně spojeným s dříkem šroubu. Přestavením napínací páky a zajištěním západky v rohatce, pevně spojené s napínací pákou, se přestaví brzdicí páka a napne brzdicí pás. Brzdicí pás vyvodí adhezi mezi brzdícím pásem a brzdícím bubnem, úměrnou momentu nastavení. Po dobu sjíždění z prudkého kopce jsou kolečkové lyže úměrně brzděny a jízda se stává bezpečnou.

Při zatáčení se nakloněním přenesou váha, která způsobí vychýlení předních koleček, šikmo upevněných na teleskopech nebo silenblocích. Zadní část základní desky se vychýlí na výkyvném pantu a umožní dostatečné vychýlení základní desky a tím také plynulé zatáčení. Tímto způsobem je možno dokonale ovládat plynulé zatáčení a celkový charakter jízdy. Postavení je obdobné postavení na lyžích a tím je možno provádět nácvik chůze, běhu a sjíždění na lyžích i v létě.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení kolečkové lyže podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněna kolečková lyže v bokorysu v částečném řezu a na obr. 2 je znázorněn půdorys kolečkové lyže, na obr. 3 je znázorněn detail přední části kolečkové lyže v částečném řezu a na obr. 4 je znázorněn detail zadní části kolečkové lyže v částečném řezu.

Základní deska 1 má ve spodní přední části upevněna naklápěcí kolečka 2 a na horní části jsou upevněny čelisti předního vázání 3 a čelisti zadního vázání 4. Ve spodní zadní části základní desky 1 jsou uložena v rámu 8 na hřídeli 7 zadní kolečka 5, pevně spojená s brzdícím bubnem 6, opatřeným brzdícím pásem 17. Brzdicí pás 17 je jedním koncem upevněn na kolíku 12 přední části rámu 8 a druhý konec brzdícího pásu 17 je uchycen v napínacím šroubu 16, procházejícím čepem 15, upevněným v brzdicí páce 11, která má ve spodní části na čepu 13 brzdicí kolečko 14. Horní část brzdicí páky 11 je otočně uložena na kolíku 12.

Čep 15 je spojen s válečkem 20, ve kterém je zachycen dřík šroubu 18, pevně spojený s bovdenem 19. Bovden 19 prochází zadním průvlakem 21 a předním průvlakem 22. Druhý konec bovdeny 19 je upevněn v napínací páce 23 otočně uložené v předním rámu 28 na čepu páky 26.

S napínací pákou 23 je pevně spojena rohatka 27, která je zajištěna západkou 24 otočně uloženou na čepu 25. Na spodní zadní části základní desky 1 je upevněn brzdicí blok 47.

Naklápěcí kolečka 2 pevně uchycena na přední ose 37, která přes ložiska je otočně uložena v přední trubce 38. Na přední ose 37 je uchycena rohatka 36, do které zapadá západka 35, otočně uložená na čepu 49, který je upevněn na přední trubce 38. Západka 35 je v pracovní poloze zajišťována pružinou 34. Mezi naklápěcími kolečky 2 je přední trubka 38, která je pevně spojena s šikmou trubkou 31 upevněnou k základní desce 1 šikmou trubkou 31 prochází svorník 32, v horní části zajištěn podložkou 30 a maticí 29.

Pod základní deskou 1 na šikmé trubce 31 je vložka 33 a ve spodní části je upevněn úhelník 46, kterým prochází svorník 32, zajištěný maticí 39. Úhelník 46 je pevně spojen s úhelníkem teleskopu 45, na kterém je upevněna dvojice teleskopů 40. Teleskop 40 má v přední části píst 48, který má v přední části půlkulovitou hlavu a na zadní válcové části je pružina 41, která se přední částí opírá o půlkulovitou hlavu a zadní částí dosedá na vložku 42. V zadní části teleskopu 40 je deska 43 se závitem pro šroub 44, kterým se nastavuje tlak pružiny 41. Nastavenou polohu je možno zajistit maticí. Úhelník 46 je upevněn k spodní části základní desky 1.

Při vychýlení základní desky 1 kolem podélné osy je stlačován píst 48 na nakloněné straně při překonání tlaku pružiny 41. Na protější straně je pružinou 41 tlačén píst 48 půlkulovitou hlavou do přední trubky 38 a tato je vychylována na svorníku 32, procházejícím šikmou trubkou 31, která je upevněna k základní desce 1. Vychýlení přední trubky 38, ve které jsou na přední ose 37 přes ložiska upevněna naklápěcí kolečka 2, umožňuje plynulé zatáčení úměrné naklonění základní desky 1.

V klidové poloze brzdicí pás 17 volně obepíná brzdicí buben 6 a dovoluje plynulé otáčení zadních koleček 5. Při zatáčení zadní část základní desky 1 se vychýlí na výkyvném pantu 9 s vyrovnávací pružinou 10 a umožní dostatečné vychýlení základní desky 1 pro plynulé zatáčení.

Při vychýlení základní desky 1 přední částí nahoru, dosedne brzdicí kolečko 14 na zem a počne vychylovat brzdicí páku 11 na kolíku 12. Brzdicí pás 17, uchycený v napínacím šroubu 16, se začne napínat a pevně obepíná brzdicí buben 6 a vývozením adheze mezi brzdícím pásem 17 a brzdícím bubnem 6 začne zpomalovat zadní kolečka 5, která jsou pevně spojena s hřídelem 7 a brzdícím bubnem 6. Brzdění je úměrné vyvozenému tlaku na brzdicí kolečko 14.

Pro sjíždění z prudkého kopce je možno nastavit plynulé brzdění. Přesunutím napínací páky 23 směrem dopředu se počne napínat bovden 19, který je upevněn jedním koncem v napínací páce 23. S napínací pákou 23 je pevně spojena rohatka 27 a jsou otočně uloženy na čepu páky 26. Do rohatky 27 zapadá západka 24, posuvně uložená na čepu západky 25 a zajišťující nastavenou polohu. Druhý konec bovdeny 19, pevně upevněný na dříku šroubu 18, který je spodní částí zachycen ve válečku 20, spojeným s čepem 15, otočně upevněným v brzdicí

páče 11, která se posouvá na kolíku 12. Posunutím brzdící páky 11 na kolíku 12 se přestaví poloha napínacího šroubu 16, uchyceného v čepu 15 a počne napínat brzdící pás 17, který je uchycen v napínacím šroubu 16. Vyvozením tahu na brzdící pás 17 tento začne obepínat brzdící buben 6 a vyvozením adheze mezi brzdícím pásem 17 a brzdícím bubnem 6 začne úměrně zpomalovat zadní kolečka 2, pevně spojená s hřídelí 7, která je otočně uložena v rámu 8. Tímto způsobem je možno bezpečně sjíždět každý kopec.

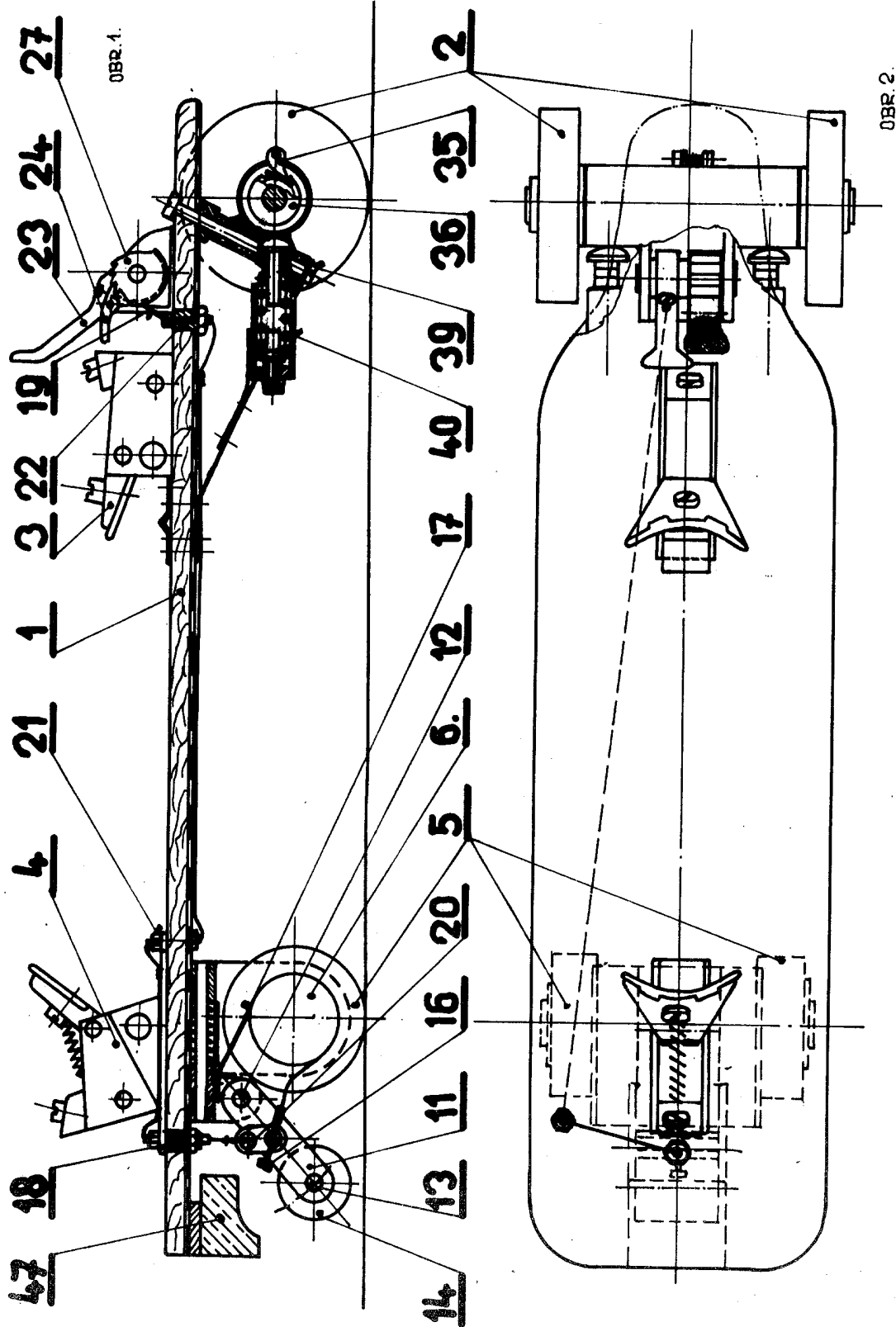
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Kolečková lyže pozůstávající ze základní desky, na které jsou ve spodní přední části upevněna naklápěcí kolečka a na horní části jsou upevněny čelisti předního vázání a čelisti zadního vázání, ve spodní zadní části základní desky jsou uložena v rámu na hřídeli zadní kolečka, pevně spojená s brzdícím bubnem, opatřeným brzdícím pásem, který je jedním koncem upevněn na kolíku v rámu, vyznačené tím, že druhý konec brzdícího pásu (17) je uchycen v napínacím šroubu (16) procházejícím otočným čepem (15) upevněným v brzdící páče (11) opatřené brzdícím kolečkem (14) a horní část brzdící páky (11) je otočně uložena na kolíku (12), přičemž čep (15) je spojen s válečkem (20), ve kterém je zachycen dřík šroubu (18) spojený s bovdenem (19) a na spodní zadní části základní desky (1) je upevněn brzdící blok (47).

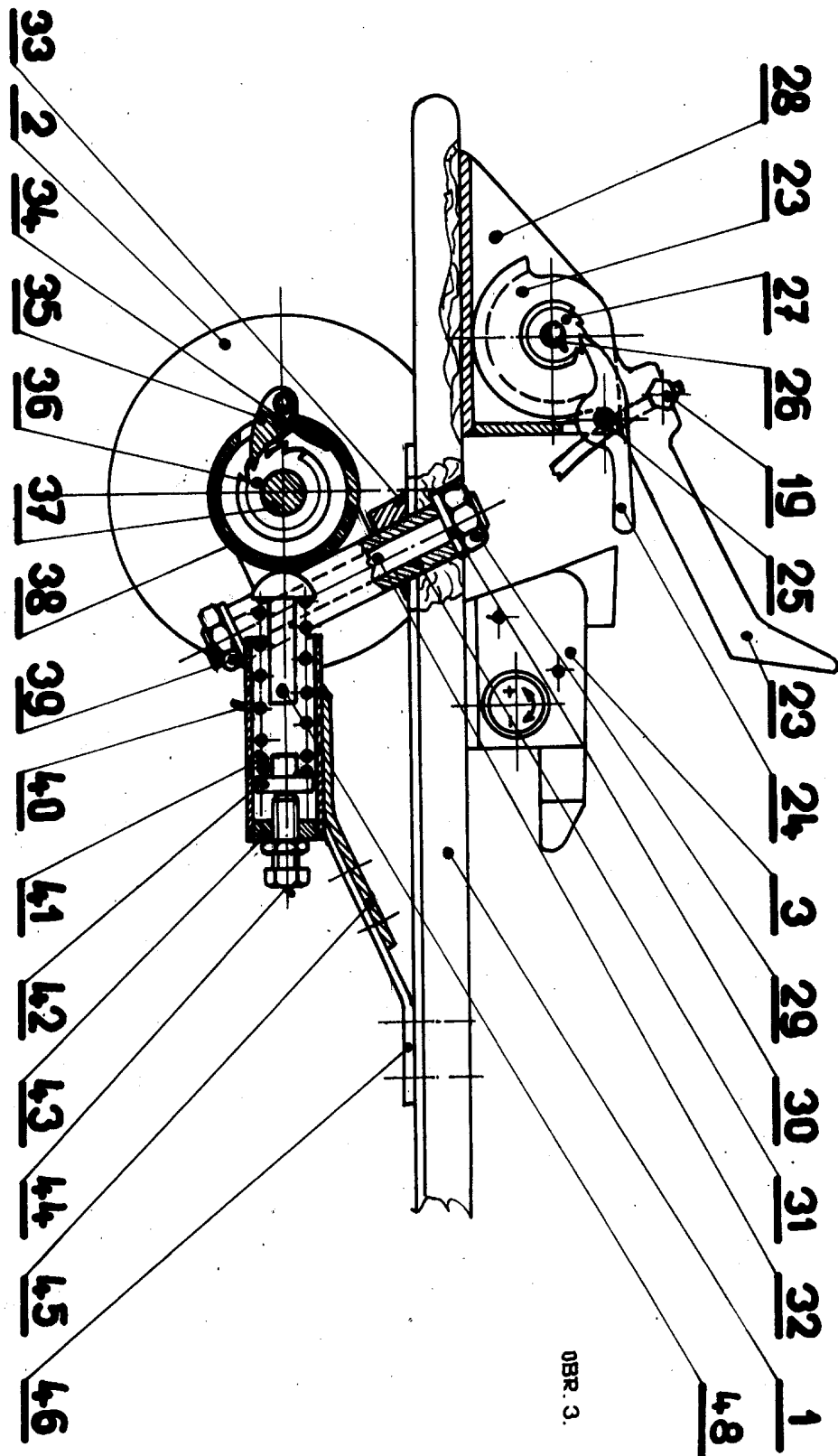
2. Předmět vynálezu podle bodu 1, vyznačený tím, že bovden (19) prochází zadním průvlakem (21) a předním průvlakem (22), druhý konec bovdenu (19) je upevněn v otočné napínací páče (23) uložené v předním rámu (28) na čepu páky (26), přičemž s napínací pákou (23) je spojena rohatka (27) zajištěná západkou (24).

3 výkresy

230910



230910



230910

