



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252644

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 62 K 3/00

(22) Přihlášeno 17 06 86

(21) PV 4456-86

(40) Zveřejněno 12 02 87

(45) Vydáno 16 05 88

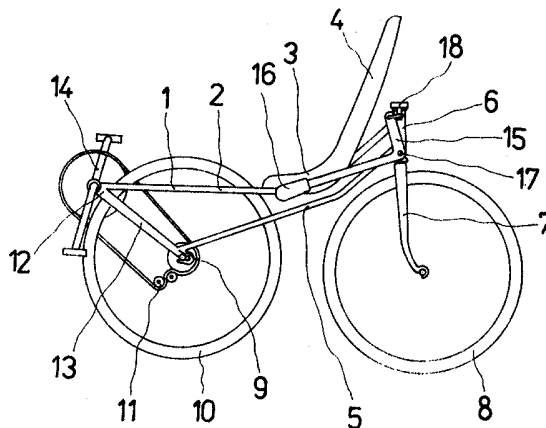
(75)

Autor vynálezu

TRÁVNÍČEK VLADISLAV ing., HRŮZA VÁCLAV, BABICKÝ JAROSLAV, CHEB

(54) Horizontální jízdní kolo

Horizontální jízdní kolo se dvěma stejně velkými koly s krátkou vzdáleností mezi jejich osami, kde hnacím kolem je přední kolo, říditelným kolem je zadní kolo a jezdec sedí v přímé neskloněné poloze na posunovatelném sedle s opěrkou, nízko uloženém mezi oběma koly vykazuje snížení těžiště a zkrácení stavební délky a tím zvýšení ovladatelnosti vozidla a bezpečnosti jezdce a případně i umožnění kapotáže. Podstatou je, že rám jízdního kola má tvar obecného trojúhelníka, jehož přepona tvoří horní rámovou trubku nesoucí posuvné stavitelné uložené sedlo, a je spolu se zadní rámovou trubkou rovnoběžně prodloužena v tupém úhlu ke hlavě řízení, dolní vrchol trojúhelníka je místem uložení předního kola a třetí vrchol na konci přední rámové trubky nese uložení řetězového pedálového pohonu. Řízení zadního kola je pákové pomocí dvouramenných pák, zapojených přes čep na ramena představce a tím na vidlici zadního kola.



Vynález se týká horizontálního jízdního kola se dvěma stejně velkými koly s krátkou vzdáleností mezi jejich osami, kde hnacím kolem je přední kolo, řiditelným kolem je zadní kolo a jezdec sedí v přímé neskloněné poloze na posunovatelném sedle s opěrkou, nízko uloženém mezi oběma koly.

Dosud známá a běžně užívaná kola mají vysoko položené sedlo a jezdec je nucen naklánět se k řídítkům, u cestovních kol méně, u sportovních kol více a u závodních kol téměř nebo úplně do vodorovné polohy. Pozdější konstrukce jízdních kol používají pro pohodlí jezdce do výšky vysunutá řídítka s držadly situovanými v takové poloze, aby se jezdec nemusel sklánět. Mnoho různých konstrukcí řeší rám jízdního kola pro pohodlí v poloze pololežícího jezdce protažením tradičního trojúhelníkového rámu, řiditelného předním kolem, často při použití různé velikosti obou kol.

Toto řešení vyžaduje za účelem snížení výšky rámu současné protažení řetězové linky, zmenšení předního kola a převod řízení dlouhými táhly. Jsou známé i konstrukce s řiditelným zadním kolem s převodem řízení dopředu a šlapáním na středu předního kola. Uvedené nové konstrukce takzvaných horizontálních kol, kdy jezdec šlape horizontálně, jsou zpravidla velmi speciální a většina dílů se liší od sériových dílů jízdních kol.

Nevýhodou klasických běžně užívaných jízdních kol je velká čelní plocha kola s jezdcem, nepřírozená poloha sedícího jezdce, vysoké těžiště, které negativně ovlivňuje bezpečnost jízdy, citlivost na boční vítr a v poslední době i nesnadné použití kapotáže.

Konstrukce kola pro pololežícího jezdce má nevýhodu ve velké stavební délce a tím i nesnadné ovladatelnosti v zatáčkách. Řešení s řiditelným zadním kolem převodem řízení dopředu a šlapáním na středu předního kola je stavebně vysoké a výrobně komplikované.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny horizontálním jízdním kolem podle vynálezu, jehož podstatou je, že rám jízdního kola má tvar obecného trojúhelníku, jehož přepona je situována v horní vodorovné poloze a tvoří horní rámovou trubku nesoucí podélně posuvně stavitelně uložené sedlo a je spolu s delší odvěsnou trojúhelníku, která je zadní rámovou trubkou, rovnoběžně prodloužena v tupém úhlu ke hlavě řízení, dolní vrchol trojúhelníka je místem uložení předního kola a třetí vrchol trojúhelníka na konci kratší odvěsny, která tvoří přední rámovou trubku, a přepony nese uložení řetězového vícerychlostního pedálového pohonu, přičemž řízení jízdního kola je pákové pomocí dvou dvouramenných pák s držadly po obou bocích sedla, ovládajících přes čep umístěný na dolní části hlavy řízení v pravém úhlu ramena představce a tím vidlici zadního řiditelného kola.

Rám jízdního kola je konstruován tak, že středové složení je umístěno před předním kolem. V prostoru mezi předním i zadním kolem je stavitelná sedačka s opěrkou. Řízení zadního kola je ovládáno pákami s kyvným pohybem nahoru a dolů a s vidlicí zadního kola umístěnou tak, aby sklon vidlice a stopa kola umožňovaly řízení obvyklé u jízdních kol. Bez této vlastnosti jsou jízdní kola prakticky neovladatelná. Tím je dosaženo snížení těžiště, zmenšení odporu vzduchu a citlivosti na boční vítr. Stavební délka kola je menší než kola klasického a podstatná je i skutečnost, že jezdec sedí ve fyziologicky nejvýhodnější poloze a dále, že provedení rámu snadněji umožní případnou kapotáž.

Na připojeném výkresu je znázorněn schematický příklad provedení horizontálního jízdního kola podle vynálezu. Rám 1 jízdního kola má v podstatě tvar obecného trojúhelníka. Přepona trojúhelníka je na horní části rámu 1 ve vodorovné poloze a tvoří horní rámovou trubku 2. Na horní rámové trubce 2 je umístěno podélně posuvně stavitelně uložené sedlo 3 s opěrkou 4. Horní rámová trubka 2 je spolu s delší odvěsnou trojúhelníka, která je zadní rámovou trubkou 5, prodloužena rovnoběžně v tupém úhlu ke hlavě řízení 6, kde je uložena otočná vidlice 7 zadního kola 8.

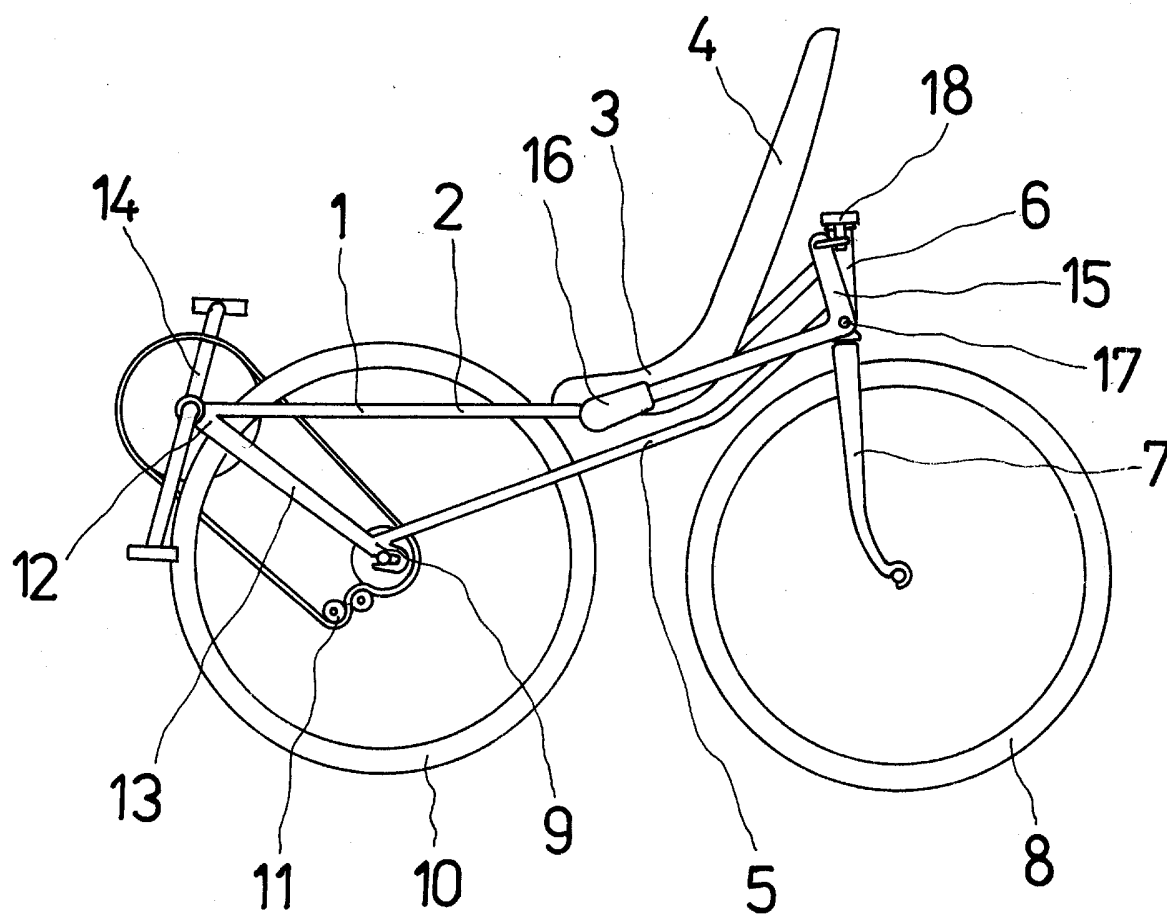
Dolní vrchol 9 trojúhelníka tvořící rám 1 je místem, které je uložení předního kola 10 a měniče převodů 11. V místě třetího vrcholu 12 trojúhelníka na konci kratší odvěsny, která tvoří přední rámovou trubku 13, a přepona je uložení klasického řetězového vícerychlostního pedálového pohonu 14. Řízení jízdního kola je netradiční. Řízeným kolem je zadní kolo 8, řízení je pákové pomocí dvou dvouramenných pák řízení 15 s držadly 16, které mají polohu vedle sedla 3, tedy po boku jezdce. Páky řízení 15 jsou otočné kolem čepu 17, umístěného na dolní části hlavy řízení 6 a jsou v místě uložení na čepu 17 zahnuty do pravého úhlu, ovládají ramena představce 18 a jejich prostřednictvím vidlici 7 zadního kola 8. Převod z pák řízení 15 na ramena představce 18 může být uskutečněn též ozubeným převodem nebo pomocí krátkých seřiditelných vyrovnávacích táhel. Ovládání řízení jízdního kola provádí jezdec kývavým pohybem rukou směrem dolů a nahoru. Obvyklý sklon vidlice zadního kola 7 umožňuje požadované vedení řiditelného kola ve stopě.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Horizontální jízdní kolo se dvěma stejně velkými koly s krátkou vzdáleností mezi jejich osami, kde hnacím kolem je přední kolo, řiditelným kolem je zadní kolo a jezdec sedí v přímé neskloněné poloze na posunovatelném sedle s opěrkou, nízko uloženém mezi oběma koly, vyznačené tím, že rám (1) jízdního kola má tvar obecného trojúhelníka, jehož přepona je situována v horní vodorovné poloze a tvoří horní rámovou trubku (2) nesoucí podélně posuvné stavitelně uložené sedlo (3) a je spolu s delší odvěsnou trojúhelníka, která je zadní rámovou trubkou (5), rovnoběžně prodloužena v tupém úhlu ke hlavě řízení (6), dolní vrchol (9) trojúhelníka je místem uložení předního kola (10) a třetí vrchol (12) trojúhelníka na konci kratší odvěsny, která tvoří přední rámovou trubku (13), a přepony nese uložení řetězového vícerychlostního pedálového pohonu (14), přičemž řízení zadního kola (8) je pákové pomocí dvou dvouramenných pák řízení (15) s držadly (16) po obou bocích sedla (3), zapojených přes čep (17) umístěný na dolní části hlavy řízení (6), v pravém úhlu na ramena představce (18) a tím na vidlici (7) zadního řiditelného kola (8).

1 výkres

252644



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs