

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

37 439

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

B62H 3/02

(2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2023-41363**
(22) Přihlášeno: **06.10.2023**
(47) Zapsáno: **01.11.2023**

- (73) Majitel:
Ing. Petr Kusý, Palkovice, CZ
Radovan Sukač, Baška, CZ
- (72) Původce:
Ing. Petr Kusý, Palkovice, CZ
Radovan Sukač, Baška, CZ
- (74) Zástupce:
Petra Bárová, Soukromá 261, 739 34 Václavovice

- (54) Název užitého vzoru:
Stojan pro jednostopá vozidla

Stojan pro jednostopá vozidla

Oblast techniky

5

Předkládané řešení se týká parkování a uzamykání jednostopých vozidel, zejména jízdních kol, dětských jízdních kol, koloběžek, elektrokol.

10 Dosavadní stav techniky

Z dosavadního stavu techniky jsou známy stojany na kola, kde jsou jízdní kola uzamčena k přednímu kolu nebo rámu jízdního kola. U stojanů pro umístění předního kola jednostopého vozidla se mezi naváděcí tyče, od sebe vzdálené o šířku předního kola, uloží a zaparkuje přední kolo jednostopého vozidla, přičemž zamykání kola je pomocí kladkového zámku, kdy se přední kolo uzamkne ke stojanu. Uvedené řešení v dnešní době neposkytuje dostatečnou bezpečnost proti odcizení, neboť hlavní důraz je kladen na kvalitu zámku, ale je velmi jednoduché uvolnit přední kolo a to zanechat ve stojanu a jednostopé vozidlo odcizit.

20 Dále jsou známy stojany na koloběžky, kde do svěrného systému vložíte vodící tyč řídítek, a pomocí visacího zámku je možné koloběžku uzamknout a ochránit před krádeží. Dále jsou známy stojany, kde přední kolo je umístěno mezi naváděcí tyče a uzamyká se rám kola pomocí třmenu či zámku k základnímu rámu stojanu. Nevýhodou tohoto systému je, že uvedené kolo musí mít profil a šířku rámu ve standardním provedení. Uvedené řešení neposkytuje možnost uzamčení pro
25 všechna jednostopá vozidla.

Je známo řešení dle patentového spisu BE 1026956 B1, jehož podstata je založena na způsobu uzamykání jízdního kola za řídítka, přičemž zařízení sestává z rámu, na kterém jsou umístěny alespoň dva držáky pro uložení řídítek, přičemž zařízení obsahuje nejméně dvě závory, které se po
30 umístění řídítek kola uzavrou a každý držák samostatně obejmě řídítka kola.

Je také známo řešení dle patentového spisu DE 19715197 A1, jehož podstata spočívá v tom, že na stacionární části je umístěn pohyblivý držák, který obejmě řídítka kola, a pomocí pružiny uzavíracího dílu jsou řídítka uzavřena.

35

Dále je známo řešení dle patentového spisu EP 0826582 A1, jehož podstata spočívá v tom, že zařízení obsahuje svislý rám opatřený vodorovnou kolejnicí, na které jsou umístěna opěrná ramena pro umístění řídítek jízdních kol, a zároveň je na vodorovné kolejnici umístěn visací zámek pro uzamknutí středu či vidlice předního kola jízdního prostředku. Nevýhodou uvedeného zařízení pro bezpečné odložení jízdního prostředku je jednoduché odstranění visacího zámku a tím možné odcizení jízdního prostředku.

40

Podstata technického řešení

45

Uvedené nevýhody odstraňuje stojan pro jednostopá vozidla, sestávající se ze základního rámu, na kterém jsou upevněny alespoň dvě lyžiny pro odložení řídítek jednostopého vozidla, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že na základním rámu naproti lyžinám je umístěn pákový mechanismus, který je tvořen alespoň jedním třmenem uloženým na čepu, přičemž třmen je uzpůsoben pro zaujetí polohy A, otevřená pozice, a polohy B, uzavřená pozice. Uvedených
50 pozic je dosaženo pohybem třmenu okolo čepu.

Ve výhodném provedení je pákový mechanismus opatřen dvěma třmeny. V nejvýhodnějším provedení jsou třmeny spolu spojeny hrazdou pro snadné uvedení třmenů do polohy A nebo B.

55

Je účelné, aby pákový mechanismus byl opatřen alespoň jedním zámkem pro zajištění bezpečného uzamknutí jednostopého vozidla, kdy zámek může být upraven jako mechanický a/nebo elektronický a/nebo elektronický s mobilní aplikací.

- 5 Je výhodné, aby pákový mechanismus a zámek byly umístěny v boxu pro zajištění jejich ochrany, kde čep je umístěn na základní desce boxu a třmeny procházejí otvory v čelní desce boxu.

Výhoda tohoto technického řešení je v jednoduchosti konstrukčního uspořádání a jednoduchého a velmi efektivního zabezpečení jednostopého vozidla zajištěním prostřednictvím řídítek.

10

Nespornou výhodou je snadné rozšíření počtu parkovacích míst pro uložení jednostopých vozidel a ve variabilitě kombinací typů jednostopých vozidel v jednom stojanu.

15 Objasnění výkresů

Na obr. 1 je schematicky zobrazena část stojanu pro jednostopá vozidla obsahující jeden box s implementovaným pákovým mechanismem, který je opatřen jedním třmenem, jež je umístěn v uzavřené pozici B, a na obr. 2 je třmen umístěn v poloze A, otevřené pozici. Pro názornost je zobrazena základní a čelní deska boxu, přičemž další stěny jsou odebrány.

20

Na obr. 3 je schematicky zobrazena část stojanu pro jednostopá vozidla obsahující jeden box s implementovaným pákovým mechanismem, který je opatřen dvěma třmeny, jež jsou umístěny v otevřené pozici A a na obr. 4 jsou třmeny umístěny v poloze B, uzavřené pozici.

25

Na obr. 5 je schematicky zobrazena část stojanu pro jednostopá vozidla obsahující jeden box s implementovaným pákovým mechanismem, který je opatřen dvěma třmeny a hrazdou, jež jsou v pozici B, a na obr. 6 jsou třmeny umístěny v poloze A, otevřené pozici.

30 Na obr. 7 je schematicky zobrazena část stojanu pro jednostopá vozidla obsahující tři parkovací místa, tedy tři boxy s implementovaným pákovým mechanismem, kde je zobrazena uzavřená pozice B, a na obr. 8 je zobrazena otevřená pozice A pákového mechanismu.

Na obr. 9 je zobrazen detail řídítek jednostopého vozidla, kde řídítka jsou umístěna na lyžinách a třmeny spolu s hrazdou obepínají střed řídítek, přičemž zaujímají uzavřenou pozici B.

35

Na obr. 10 je zobrazen detail pákového mechanismu, kde čep je uložen na základní desce boxu (označeno přerušovanou čarou) a třmeny procházejí otvory v čelní desce boxu.

40

Příklady uskutečnění technického řešení

Stojan pro jednostopá vozidla se sestává ze základního rámu 1, příkladně zhotoveného z ocelových profilů. Základní rám 1 je opatřen patkami 12, 12' pro jeho ukotvení na plochu, kde bude stojan umístěn, příkladně na náměstí, chodníku před úřady apod. Lyžiny 11, 11' jsou opět příkladně zhotoveny z ocelových profilů a ve výhodném provedení jsou opatřeny kluzným vedením 111, 111' pro snadné umístění řídítek jednostopého vozidla. V nevhodnějším provedení jsou lyžiny 11, 11' kolmé na základní rám 1 a ve vzdálenosti cca 1/3 jejich délky jsou mírně sešikmené pro snadné umístění řídítek jednostopého prostředku.

45

50 Oproti lyžinám 11, 11' je umístěn pákový mechanismus 2, který je tvořen alespoň jedním třmenem 21.

Ve výhodném provedení je pákový mechanismus 2 opatřen dvěma třmeny 21, 21', které jsou v nejuhodnějším provedení spolu spojeny nejméně jednou hrazdou 22, přičemž třmeny 21, 21' jsou usazeny na čepu 23, který umožňuje jejich pohyb.

- 5 Pákový mechanismus 2 zaujímá buď otevřenou pozici A, ve které je třmen 21, resp. třmeny 21, 21' spolu s hrazdou 22 nahoře nebo uzavřenou pozici B, ve které je třmen 21, resp. třmeny 21, 21' spolu s hrazdou 22 sklopené.

Pákový mechanismus 2 je opatřený zámkem 3 pro zajištění uzavřené pozice B.

10

Ve výhodném provedení je pákový mechanismus 2 a zámek 3 umístěn v boxu 4, příkladně ocelovém boxu, kde čep 23 je umístěn na základové desce 41 boxu a třmeny 21, 21' procházejí otvory 43, 43' v čelní desce 42 boxu. Ve výhodném provedení je zámek 3 umístěn na čelní desce 42 boxu.

15

Dále je uveden příklad zamykání.

Uživatel jednostopého vozidla, příkladně jízdního kola, umístí řídítka kola na lyžiny 11, 11' stojanu, přičemž hrazda 22 pákového mechanismu je umístěna v poloze A, otevřená pozice.

20

Uživatel uchopí hrazdu 22 pákového mechanismu a přesune ji do polohy B, uzavřená pozice, čímž třmeny 21, 21' spolu s hrazdou 22 obejmou řídítka jízdního kola, přičemž střed řídítek je umístěn mezi třmeny 21, 21' a hrazdou 22. Po nastavení hrazdy 22 v uzavřené pozici uživatel uzamkne tuto pozici pomocí zámků 3, a to buď zámků mechanického nebo elektronického.

25

Ve výhodném provedení obsahuje stojan pro jednostopá vozidla dva, tři či více se opakujících systémů pákového mechanismu 2 výhodně umístěného v boxu 4 dle výše uvedeného technického řešení.

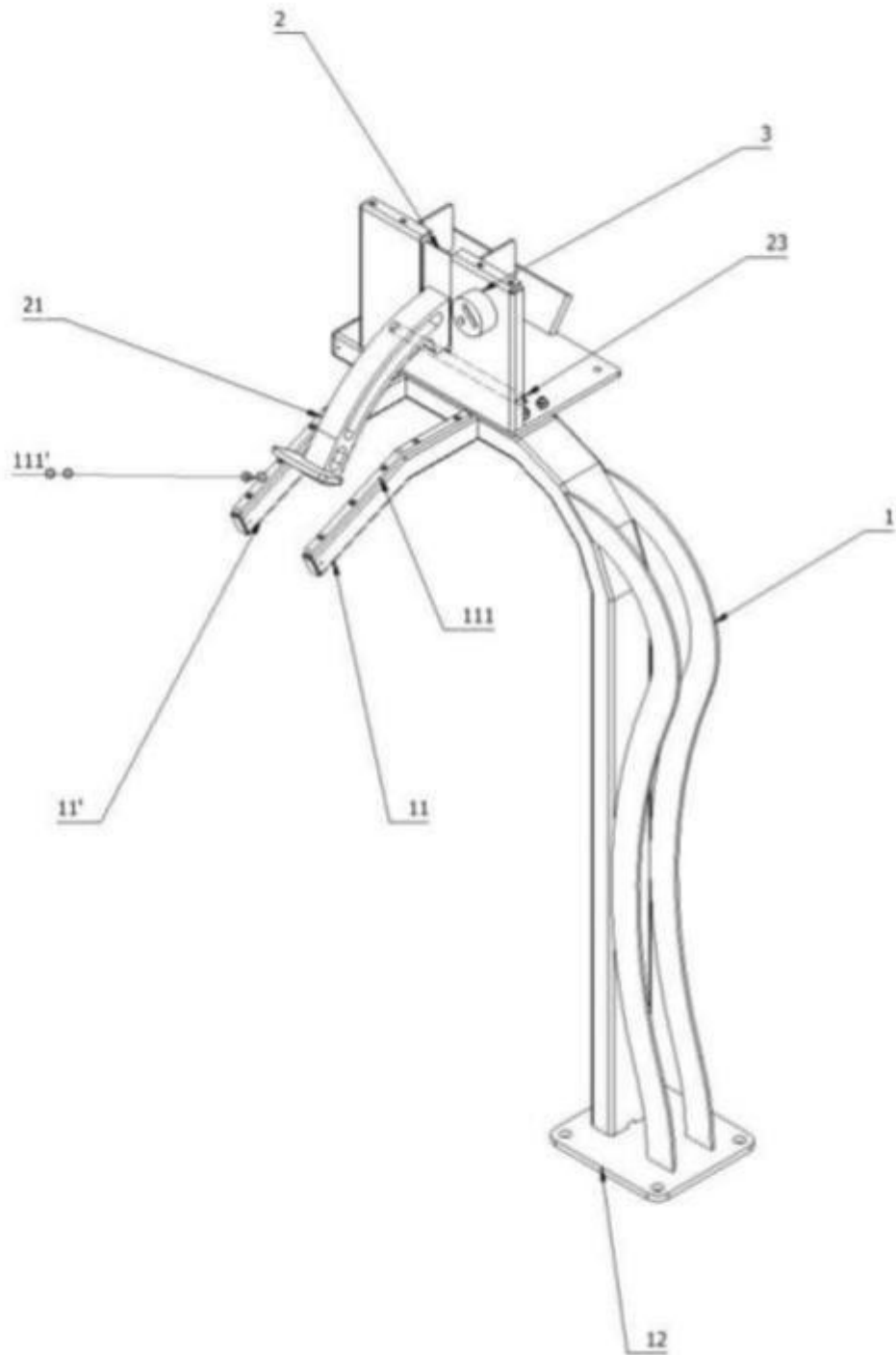
NÁROKY NA OCHRANU

- 5 1. Stojan pro jednostopá vozidla, sestávající se ze základního rámu (1), na kterém jsou upevněny alespoň dvě lyžiny (11, 11') pro odložení řídítek jednostopého vozidla, **vyznačující se tím**, že na základním rámu (1) naproti lyžinám (11, 11') je umístěn pákový mechanismus (2), jež je tvořen alespoň jedním třmenem (21) uloženým na čepu (23), přičemž tento třmen (21) je uzpůsoben pro zaujmutí polohy A, otevřená pozice, a polohy B, uzavřená pozice, kterých je dosaženo pohybem třmenu (21) okolo čepu (23).
- 10 2. Stojan pro jednostopá vozidla podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pákový mechanismu (2) je tvořen dvěma třmeny (21, 21') pro zaujmutí polohy A, otevřená pozice, a polohy B, uzavřená pozice, přičemž polohy A nebo B je dosaženo pomocí pohybu třmenů (21, 21') okolo čepu (23).
3. Stojan pro jednostopá vozidla podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že třmeny (21, 21') jsou spolu spojené alespoň jednou hrazdou (22).
- 15 4. Stojan pro jednostopá vozidla podle některého z nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že pákový mechanismus (2) je opatřen alespoň jedním zámkem (3).
5. Stojan pro jednostopá vozidla podle nároku 4, **vyznačující se tím**, že zámek (3) je upraven jako mechanický a/nebo elektronický a/nebo elektronický s mobilní aplikací.
- 20 6. Stojan pro jednostopá vozidla podle některého z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že pákový mechanismus (2) a zámek (3) jsou umístěny v boxu (4) pro zajištění jejich ochrany, přičemž čep (23) je umístěn na základní desce (41) boxu a třmeny (21, 21') procházejí otvory (43, 43') v čelní desce (42) boxu.
- 25 7. Stojan pro jednostopá vozidla podle některého z nároků 1 až 5, **vyznačující se tím**, že lyžiny (11, 11') jsou opatřeny kluzným vedením (111, 111') pro podporu vedení řídítek jednostopého vozidla.

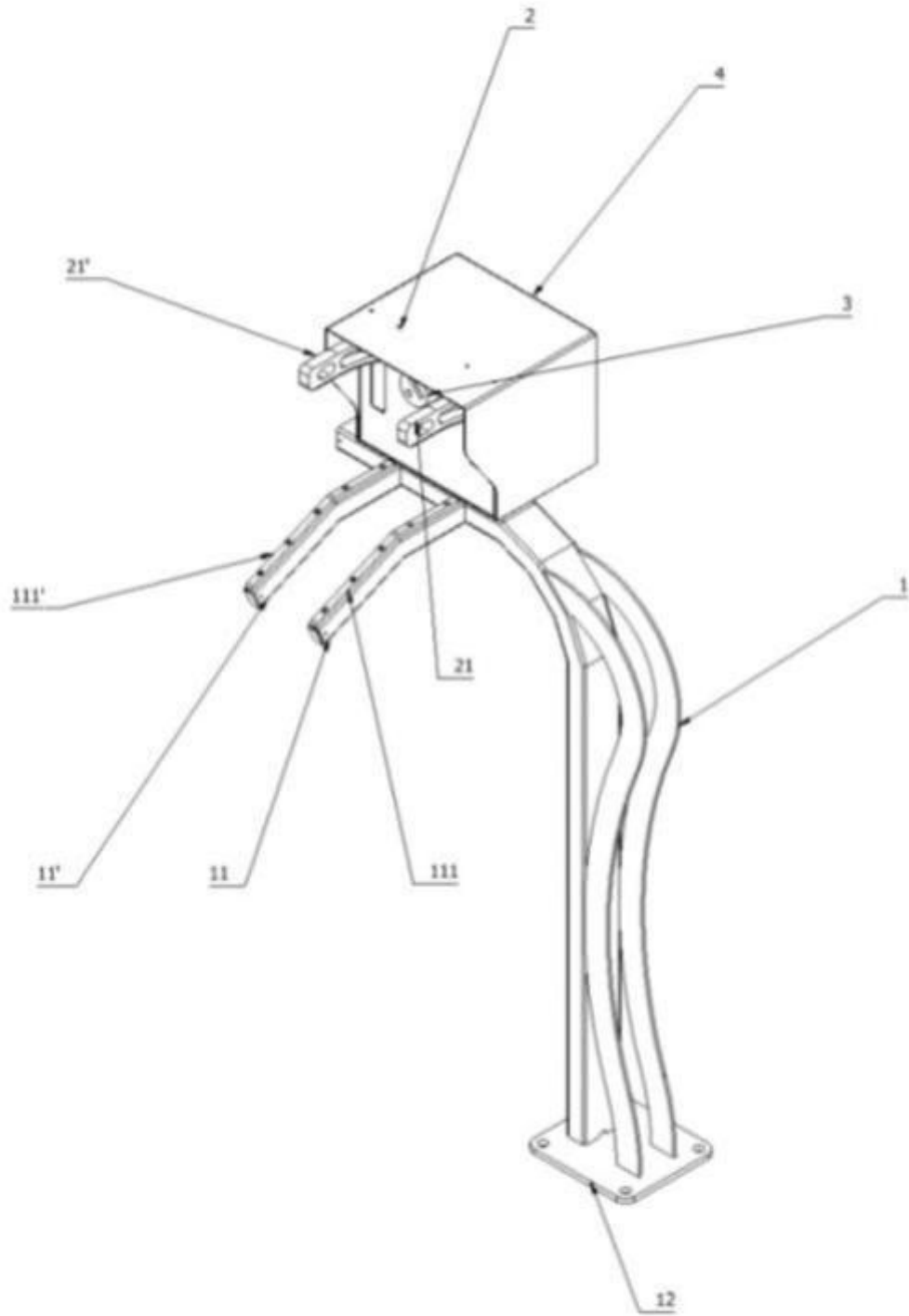
10 výkresů

Seznam vztahových značek:

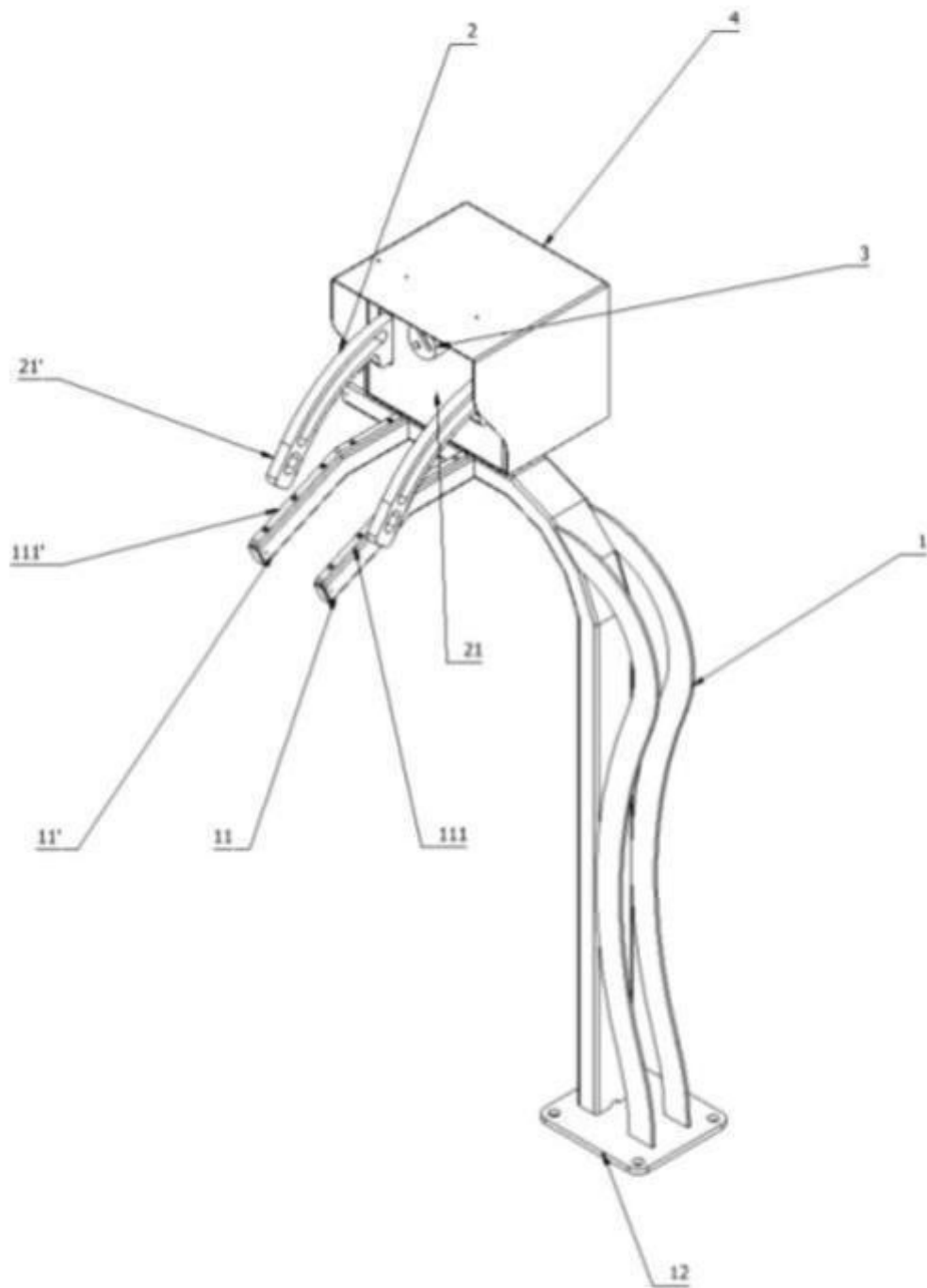
30	1	základní rám
	11, 11'	lyžina
	12, 12'	patka
	111, 111'	kluzné vedení
	2	pákový mechanismus
	21, 21'	třmen
35	22	hrazda
	23	čep
	3	zámek
	4	box
	41	základní deska
40	42	čelní deska
	43, 43'	otvor



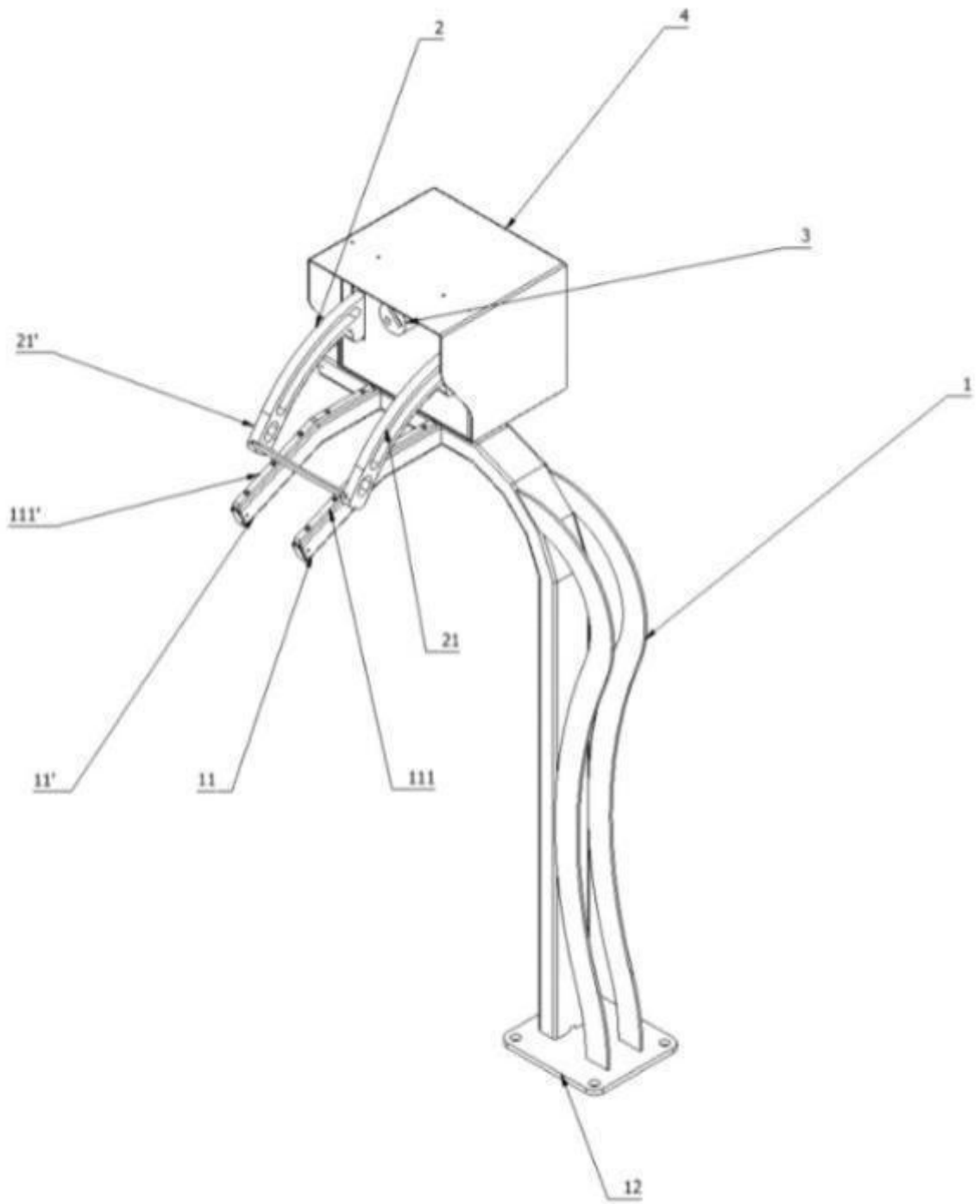
Obr. 1



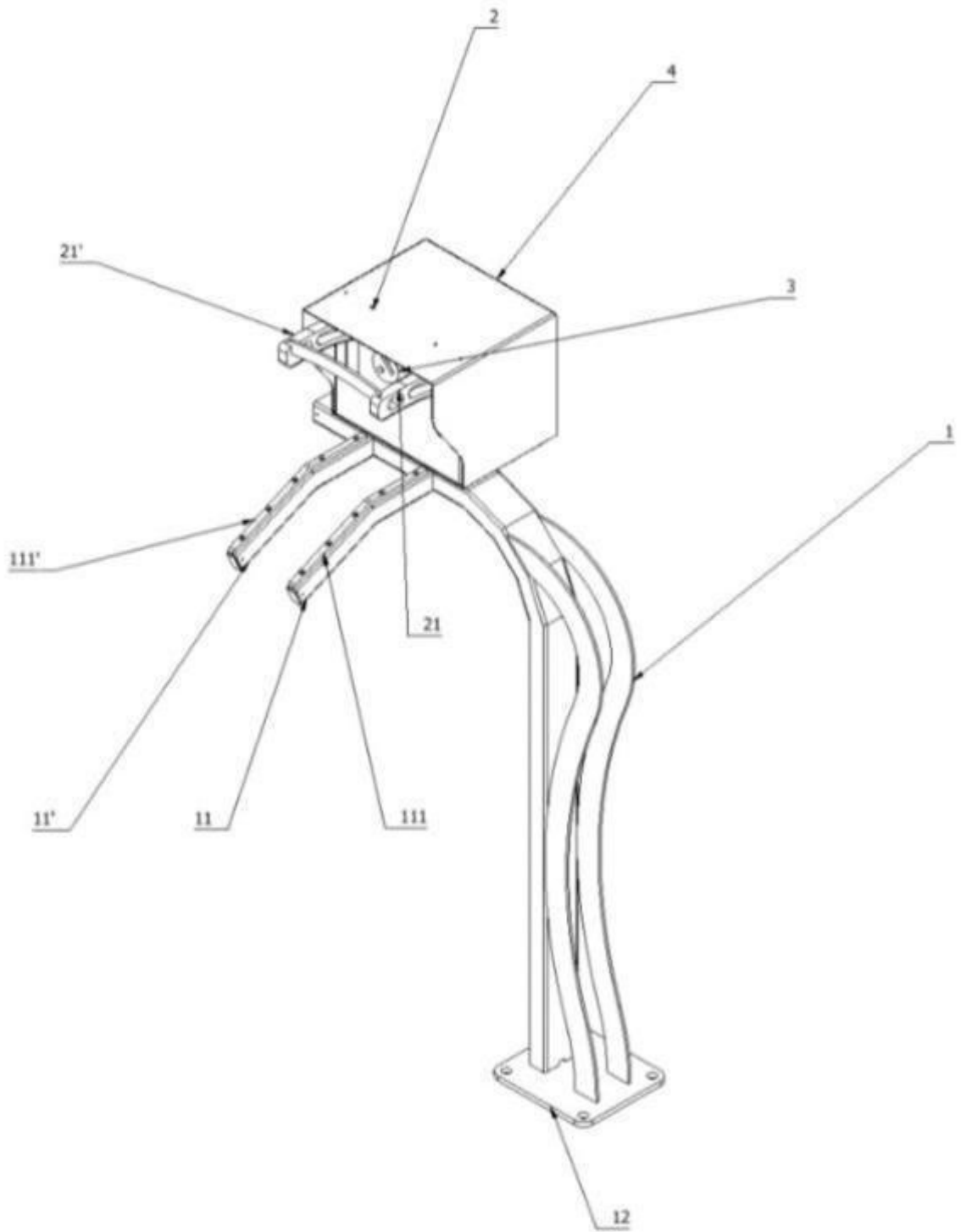
Obr. 3



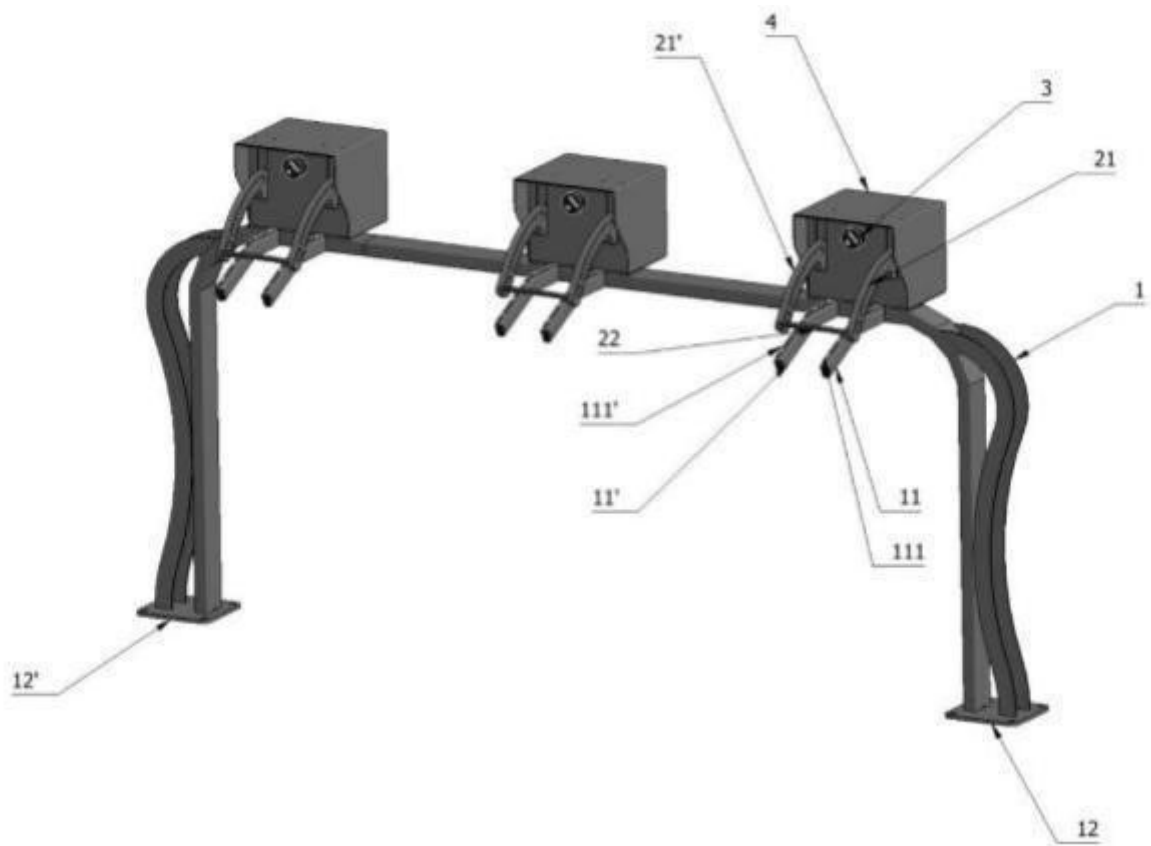
Obr. 4



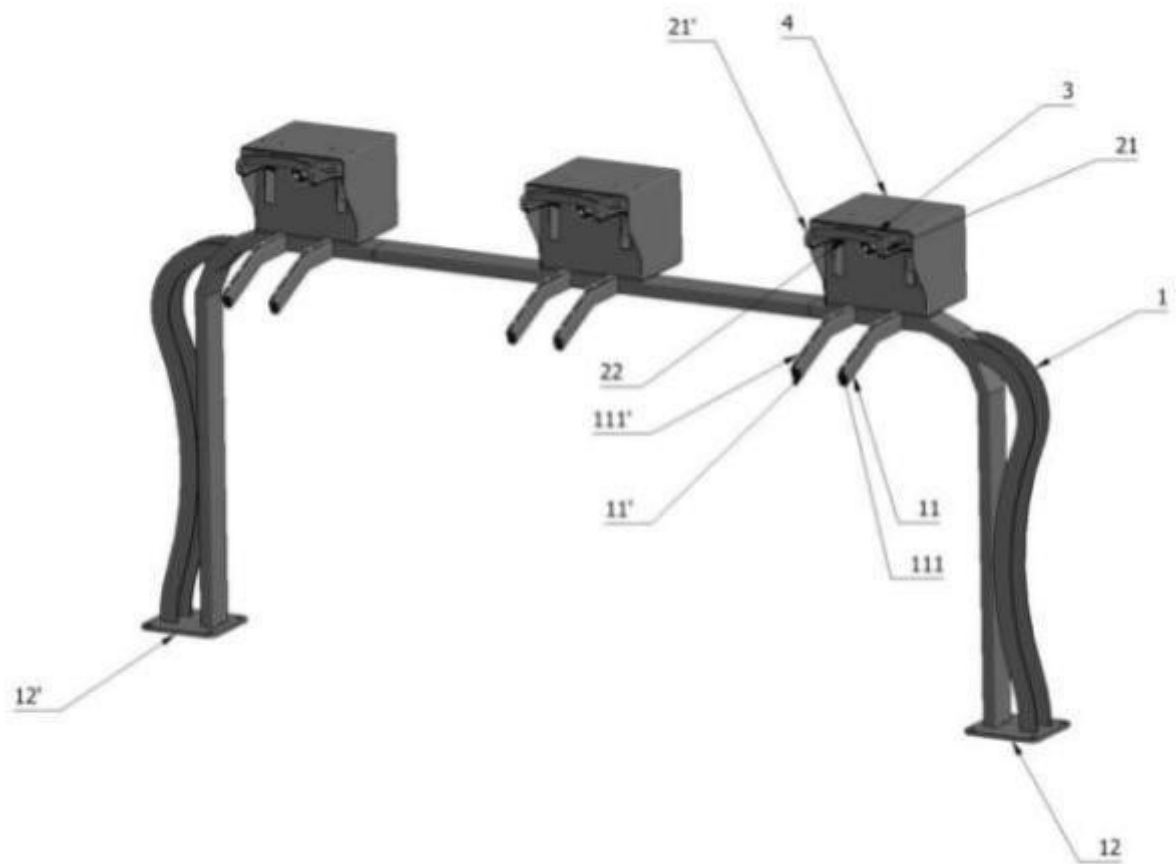
Obr. 5



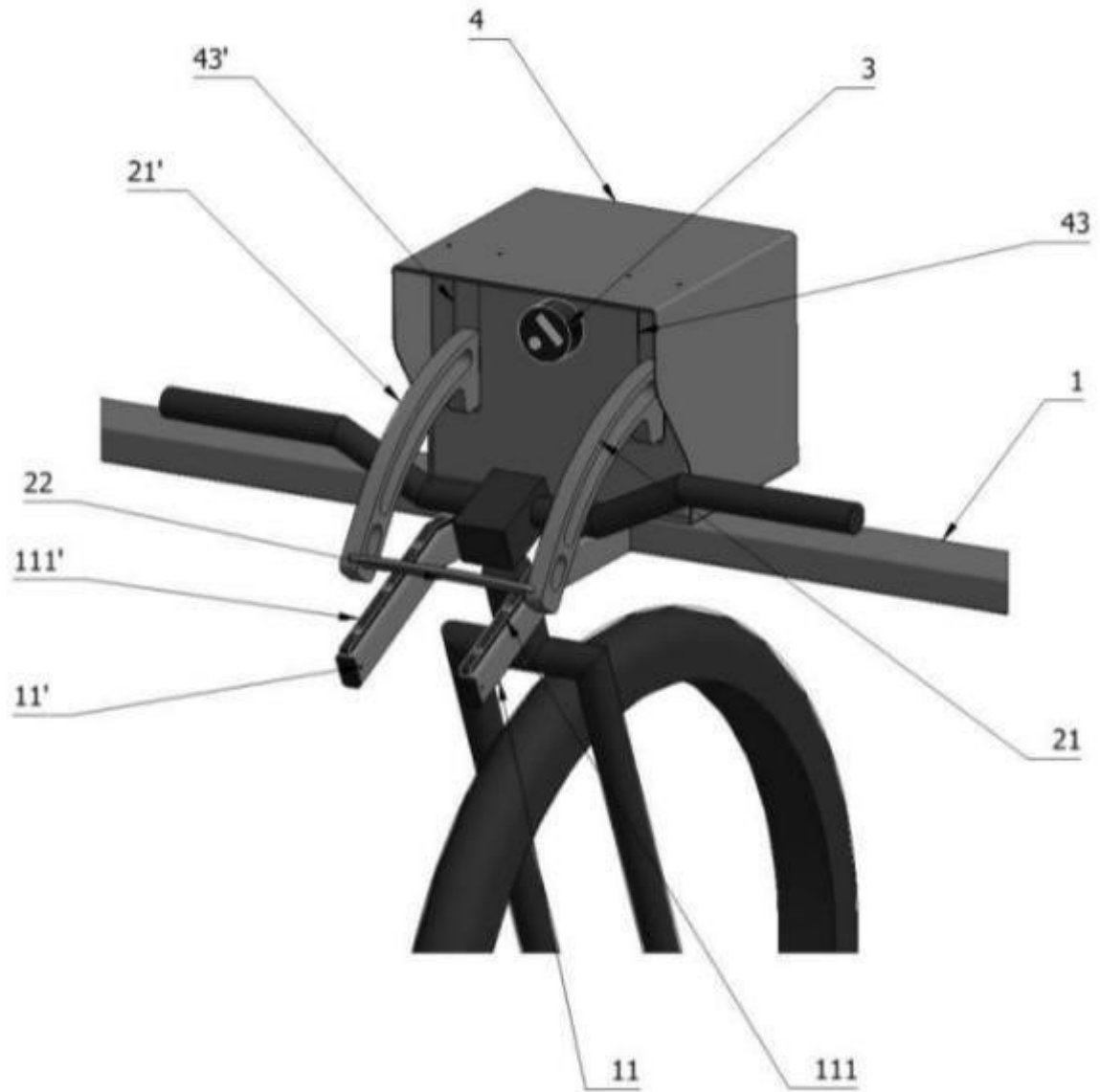
Obr. 6



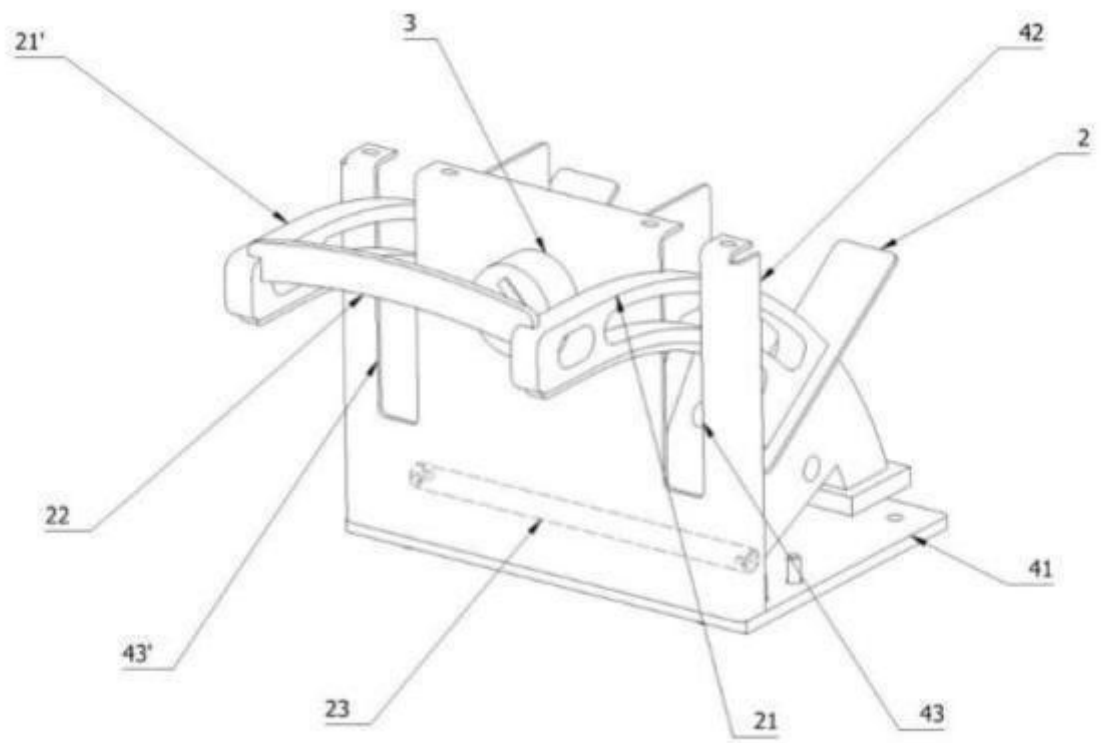
Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10