



(21) 申请号 202323034034.6

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 深圳市爱思伦科技有限公司

地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井街
道壘岗社区立岗南路全至智荟公园A4
栋202

(72) 发明人 许江灵

(74) 专利代理机构 深圳知一慧众知识产权代理
有限公司 44973

专利代理师 韩剑飞

(51) Int.Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

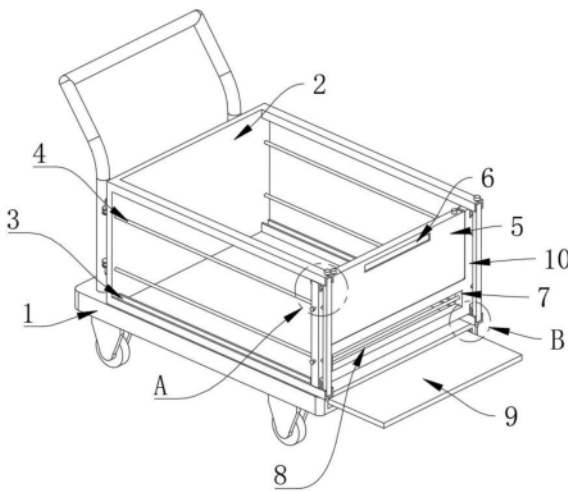
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电子元器件批发零售用转运装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电子元器件转运技术领域，具体为一种电子元器件批发零售用转运装置，包括转运车，所述转运车的表面固定连接盛放架，所述盛放架的表面开设有四个限位槽，所述限位槽的内壁滑动连接有轮子，四个所述轮子的内部转动连接有定位架，所述定位架的内部滑动连接有四个拉绳，所述定位架的内部螺纹连接有四个卡销，所述卡销的表面与拉绳相抵接，所述拉绳滑动贯穿定位架，所述盛放架的表面固定连接有两个平衡架，所述平衡架的内部滑动插设有两个插杆，所述插杆远离平衡架一端固定连接连接块。本实用新型，解决了现有技术中将电子元器件装在盒子里转运时，容易发生碰撞或挤压，从而造成电子元器件损坏的缺点。



1. 一种电子元器件批发零售用转运装置,包括转运车(1),其特征在于:所述转运车(1)的表面固定连接盛放架(2),所述盛放架(2)的表面开设有四个限位槽(3),所述限位槽(3)的内壁滑动连接有轮子(14),四个所述轮子(14)的内部转动连接有定位架(10),所述定位架(10)的内部滑动连接有四个拉绳(4),所述定位架(10)的内部螺纹连接有四个卡销(15),所述卡销(15)的表面与拉绳(4)相抵接,所述拉绳(4)滑动贯穿定位架(10),所述盛放架(2)的表面固定连接有两个平衡架(19),所述平衡架(19)的内部滑动插设有两个插杆(20),所述插杆(20)远离平衡架(19)一端固定连接连接块(22),所述连接块(22)远离插杆(20)的一端与拉绳(4)固定连接,所述插杆(20)的圆弧面套有弹簧(21),所述弹簧(21)的两端分别与平衡架(19)和连接块(22)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电子元器件批发零售用转运装置,其特征在于:所述盛放架(2)的表面固定连接四个固定架(18),所述固定架(18)的表面固定连接滑轮(23),所述滑轮(23)的表面与拉绳(4)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电子元器件批发零售用转运装置,其特征在于:所述定位架(10)的内部固定插设有两个固位杆(11),两个所述固位杆(11)的圆弧面滑动套有缓冲垫(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种电子元器件批发零售用转运装置,其特征在于:所述缓冲垫(5)的表面开设有两个升降槽(6),所述定位架(10)的表面开设拉槽(7),所述拉槽(7)的内壁固定插设有拉杆(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种电子元器件批发零售用转运装置,其特征在于:四个所述限位槽(3)两两一组,两组所述限位槽(3)的内壁均滑动连接有挡板(13),所述挡板(13)的内部滑动连接有插销(12),所述插销(12)滑动贯穿盛放架(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种电子元器件批发零售用转运装置,其特征在于:所述转运车(1)的表面开设支撑槽(16),所述支撑槽(16)的内壁滑动连接有圆杆(17),所述圆杆(17)的圆弧面固定套有导向板(9)。

一种电子元器件批发零售用转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元器件转运技术领域,尤其涉及一种电子元器件批发零售用转运装置。

背景技术

[0002] 电子元器件是指用于构成电子电路的各种零部件,包括电阻、电容、电感、晶体管、二极管、集成电路等,电子元器件一般较为脆弱,电子元器件批发零售用转运装置是指在电子元器件批发零售时用来转运电子元器件的装置。

[0003] 针对上述及现有的相关技术,发明人认为往往存在以下缺陷:在对电子元器件转运时,通常是将电子元器件装在盒子里转运,由于装有电子元器件的盒子只是单纯放在转运车上,导致电子元器件在运输过程中容易发生碰撞或挤压,造成电子元器件损坏。

[0004] 因此,本实用新型提供一种电子元器件批发零售用转运装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中将电子元器件装在盒子里转运时,容易发生碰撞或挤压,从而造成电子元器件损坏的缺点,而提出的一种电子元器件批发零售用转运装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种电子元器件批发零售用转运装置,包括转运车,所述转运车的表面固定连接有盛放架,所述盛放架的表面开设有四个限位槽,所述限位槽的内壁滑动连接有轮子,四个所述轮子的内部转动连接有定位架,所述定位架的内部滑动连接有四个拉绳,所述定位架的内部螺纹连接有四个卡销,所述卡销的表面与拉绳相抵接,所述拉绳滑动贯穿定位架,所述盛放架的表面固定连接有两个平衡架,所述平衡架的内部滑动插设有两个插杆,所述插杆远离平衡架一端固定连接有连接块,所述连接块远离插杆的一端与拉绳固定连接,所述插杆的圆弧面套有弹簧,所述弹簧的两端分别与平衡架和连接块固定连接。

[0007] 上述部件相互配合达到的效果为:可以在对电子元器件转运时,对装有电子元器件的盒子限位,从而保护电子元器件,防止电子元器件在运输过程中发生碰撞或挤压造成的损坏。

[0008] 优选的,所述盛放架的表面固定连接有四个固定架,所述固定架的表面固定连接滑轮,所述滑轮的表面与拉绳滑动连接。

[0009] 上述部件所达到的效果为:拉绳可以在滑轮的支撑下移动,达到了辅助支撑拉绳移动的效果。

[0010] 优选的,所述定位架的内部固定插设有两个固位杆,两个所述固位杆的圆弧面滑动套有缓冲垫。

[0011] 上述部件所达到的效果为:缓冲垫可以在转运电子元器件时,缓冲电子元器件受到的力。

[0012] 优选的,所述缓冲垫的表面开设有两个升降槽,所述定位架的表面开设有拉槽,所述拉槽的内壁固定插设有拉杆。

[0013] 上述部件所达到的效果为:工作人员可以借助升降槽滑动缓冲垫,达到了辅助滑动缓冲垫的效果,拉动拉杆,拉杆滑动的同时带动定位架滑动,达到了带动定位架滑动的效果。

[0014] 优选的,四个所述限位槽两两一组,两组所述限位槽的内壁均滑动连接有挡板,所述挡板的内部滑动连接有插销,所述插销滑动贯穿盛放架。

[0015] 上述部件所达到的效果为:挡板可以对轮子限位,使得轮子不能移动出限位槽的内壁。

[0016] 优选的,所述转运车的表面开设有支撑槽,所述支撑槽的内壁滑动连接有圆杆,所述圆杆的圆弧面固定套有导向板。

[0017] 上述部件所达到的效果为:放有电子元器件的盒子可以沿着导向板从转运车上滑到地面上。

[0018] 综上所述:

[0019] 本实用新型中,当需要对电子元器件转运时,首先拉动拉杆,拉杆向远离滑轮的方向滑动,拉杆滑动的同时带动定位架滑动,定位架滑动一定距离后,停止拉动拉杆,随后将装有电子元器件的盒子放在转运车上,接着松开拉杆,这时拉杆失去限位,定位架也失去限位,此刻拉绳在弹簧拉力作用下向靠近滑轮的方向滑动,拉绳在滑轮的支撑下滑动,拉绳滑动的同时带动定位架滑动,定位架滑动一定距离后,定位架上的缓冲垫挤压装有电子元器件的盒子,此时装有电子元器件的盒子被限位在转运车上,这时对电子元器件转运时,缓冲垫和定位架可以对电子元器件限位,当需要将电子元器件从转运车上取下时,将插销从定位架和挡板内取出,随后转动卡销,卡销借助螺纹向远离定位架的方向移动,卡销移动一定距离后,卡销的表面不再挤压拉绳,这时拉绳和定位架之间失去固定,此时可以将定位架从转运车上取下,使得定位架不再对装有电子元器件的盒子限位,此刻可以让装有电子元器件的盒子沿着导向板滑到地面上,上述部件相互配合达到的效果为:可以在对电子元器件转运时,对装有电子元器件的盒子限位,从而保护电子元器件,防止电子元器件在运输过程中发生碰撞或挤压造成的损坏。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1的A处放大图;

[0022] 图3为本实用新型图1的B处放大图;

[0023] 图4为本实用新型图1的侧视结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型图4的局部结构示意图。

[0025] 图例说明:1、转运车;2、盛放架;3、限位槽;4、拉绳;5、缓冲垫;6、升降槽;7、拉槽;8、拉杆;9、导向板;10、定位架;11、限位杆;12、插销;13、挡板;14、轮子;15、卡销;16、支撑槽;17、圆杆;18、固定架;19、平衡架;20、插杆;21、弹簧;22、连接块;23、滑轮。

具体实施方式

[0026] 参照图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种电子元器件批发零售用转运装置,包括转运车1,转运车1的表面固定连接盛放架2,盛放架2的表面开设有四个限位槽3,限位槽3的内壁滑动连接有轮子14,四个轮子14的内部转动连接有定位架10,定位架10的内部滑动连接有四个拉绳4,定位架10的内部螺纹连接有四个卡销15,卡销15的表面与拉绳4相抵接,拉绳4滑动贯穿定位架10,盛放架2的表面固定连接有两个平衡架19,平衡架19的内部滑动插设有两个插杆20,插杆20远离平衡架19一端固定连接连接块22,连接块22远离插杆20的一端与拉绳4固定连接,插杆20的圆弧面套有弹簧21,弹簧21的两端分别与平衡架19和连接块22固定连接。盛放架2的表面固定连接四个固定架18,固定架18的表面固定连接滑轮23,滑轮23的表面与拉绳4滑动连接,拉绳4可以在滑轮23的支撑下移动,达到了辅助支撑拉绳4移动的效果。定位架10的内部固定插设有两个限位杆11,两个限位杆11的圆弧面滑动套有缓冲垫5,缓冲垫5可以在转运电子元器件时,缓冲电子元器件受到的力。缓冲垫5的表面开设有两个升降槽6,定位架10的表面开设拉槽7,拉槽7的内壁固定插设有拉杆8,工作人员可以借助升降槽6滑动缓冲垫5,达到了辅助滑动缓冲垫5的效果,拉动拉杆8,拉杆8滑动的同时带动定位架10滑动,达到了带动定位架10滑动的效果。四个限位槽3两两一组,两组限位槽3的内壁均滑动连接有挡板13,挡板13的内部滑动连接插销12,插销12滑动贯穿盛放架2,挡板13可以对轮子14限位,使得轮子14不能移动出限位槽3的内壁。转运车1的表面开设支撑槽16,支撑槽16的内壁滑动连接圆杆17,圆杆17的圆弧面固定套有导向板9,放有电子元器件的盒子可以沿着导向板9从转运车1上滑到地面上。

[0027] 工作原理,当需要对电子元器件转运时,首先拉动拉杆8,拉杆8向远离滑轮23的方向滑动,拉杆8滑动的同时带动定位架10滑动,定位架10滑动一定距离后,停止拉动拉杆8,随后将装有电子元器件的盒子放在转运车1上,接着松开拉杆8,这时拉杆8失去限位,定位架10也失去限位,此刻拉绳4在弹簧21拉力作用下向靠近滑轮23的方向滑动,拉绳4在滑轮23的支撑下滑动,拉绳4滑动的同时带动定位架10滑动,定位架10滑动一定距离后,定位架10上的缓冲垫5挤压装有电子元器件的盒子,此时装有电子元器件的盒子被限位在转运车1上,这时对电子元器件转运时,缓冲垫5和定位架10可以对电子元器件限位,当需要将电子元器件从转运车1上取下时,将插销12从定位架10和挡板13内取出,随后转动卡销15,卡销15借助螺纹向远离定位架10的方向移动,卡销15移动一定距离后,卡销15的表面不再挤压拉绳4,这时拉绳4和定位架10之间失去固定,此时可以将定位架10从转运车1上取下,使得定位架10不再对装有电子元器件的盒子限位,此刻可以让装有电子元器件的盒子沿着导向板9滑到地面上,上述部件相互配合达到的效果为:可以在对电子元器件转运时,对装有电子元器件的盒子限位,从而保护电子元器件,防止电子元器件在运输过程中发生碰撞或挤压造成的损坏。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

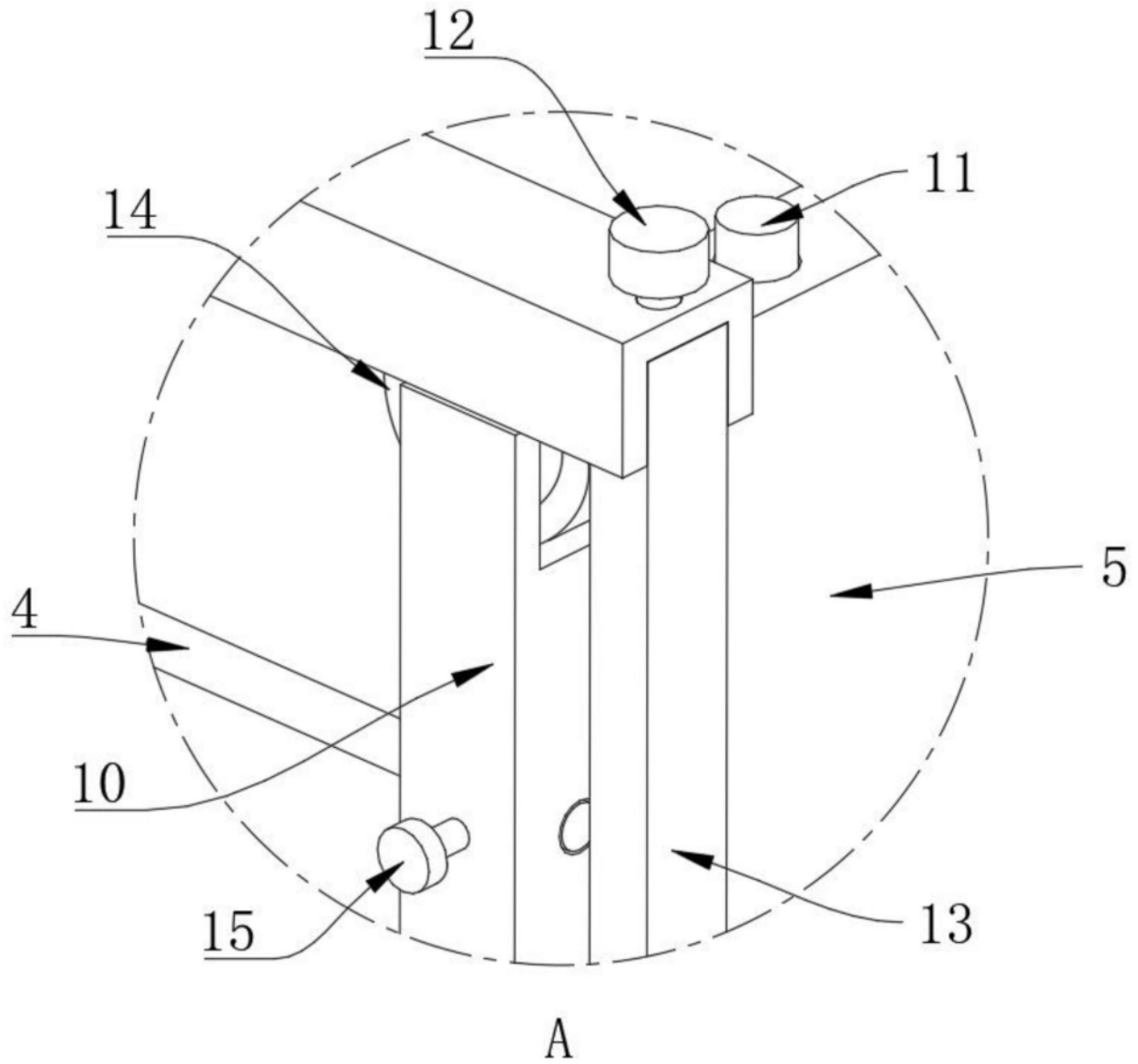


图2

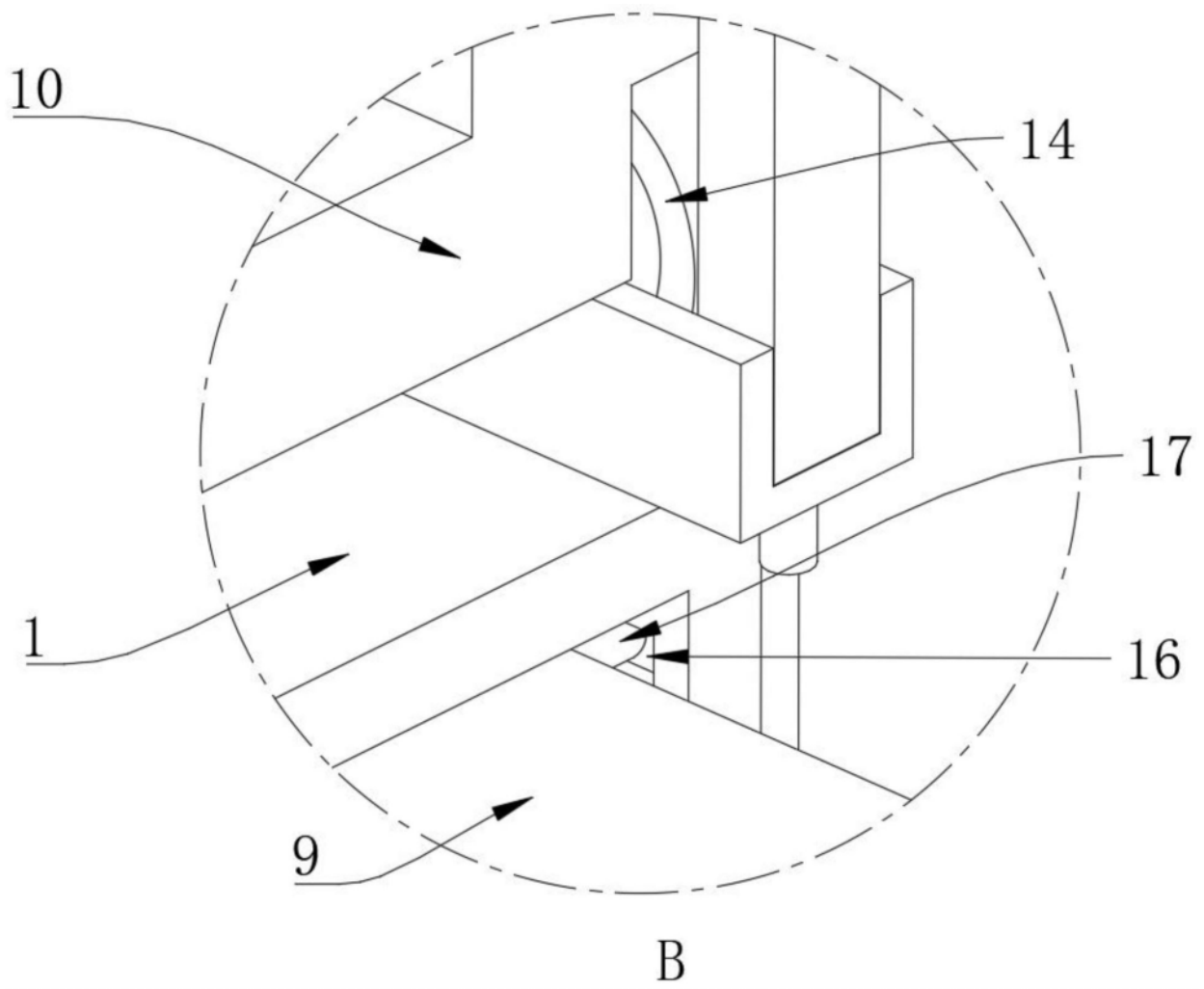


图3

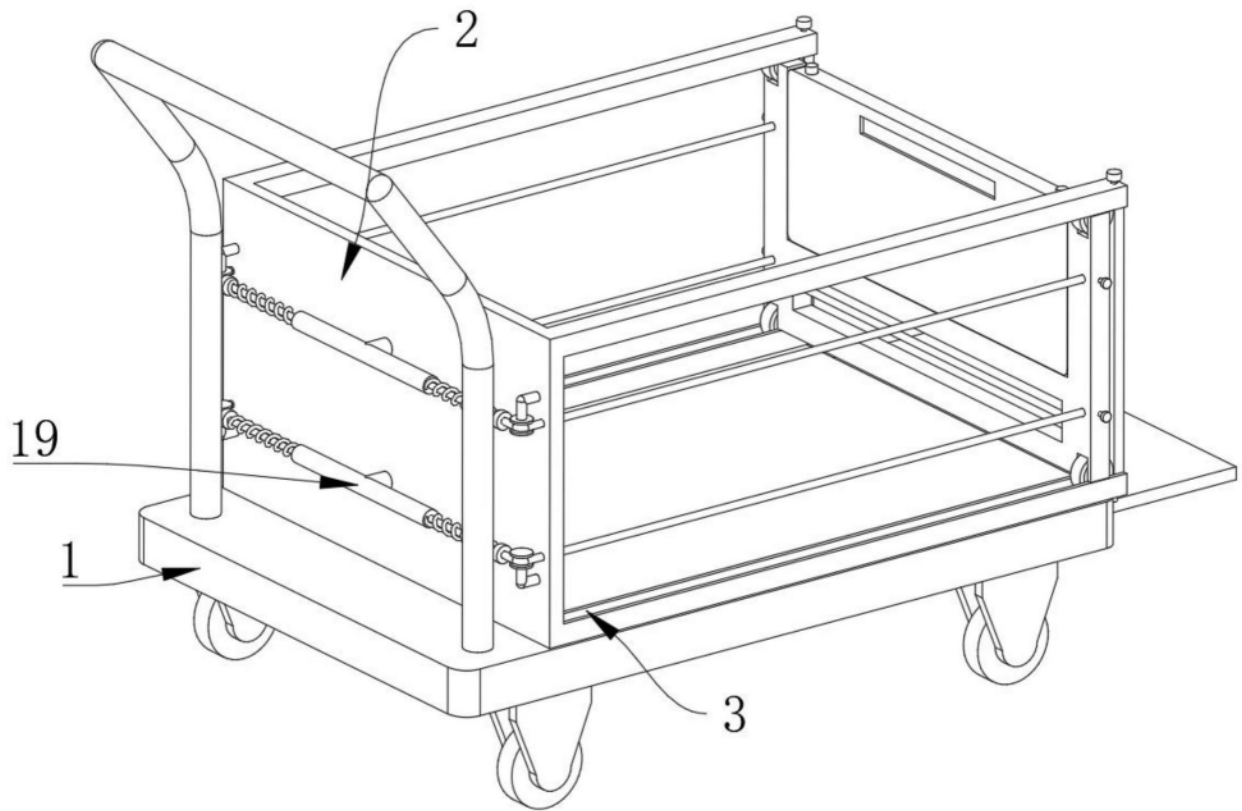


图4

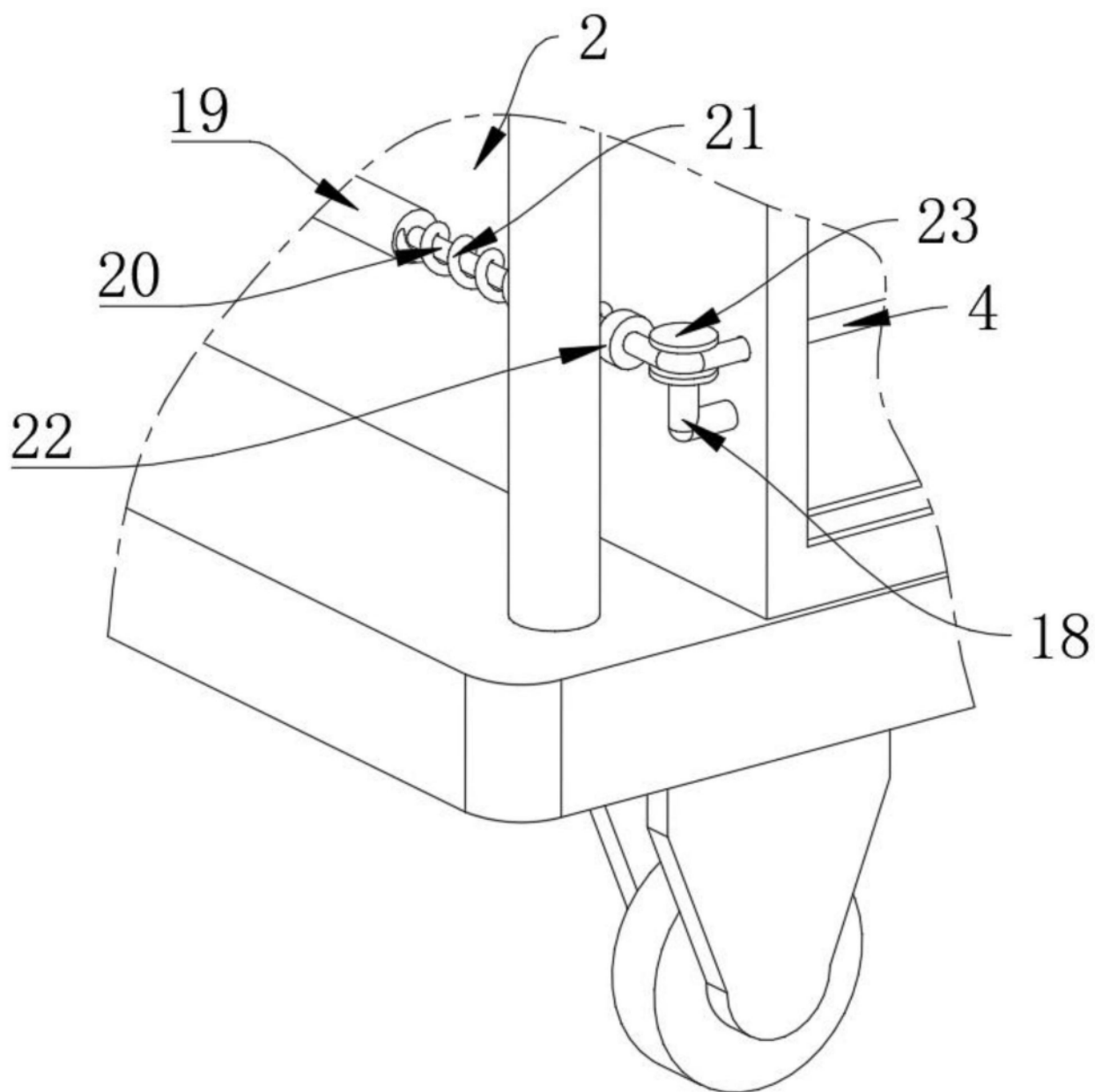


图5