



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222874253 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421834500.0

(22) 申请日 2024.07.30

(73) 专利权人 无锡微硕精密机械制造有限公司
地址 214142 江苏省无锡市新吴区城南路
226-1号

(72) 发明人 徐丙凯

(74) 专利代理机构 北京登登知识产权代理有限
公司 37386
专利代理师 梁桃桃

(51) Int. Cl.

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

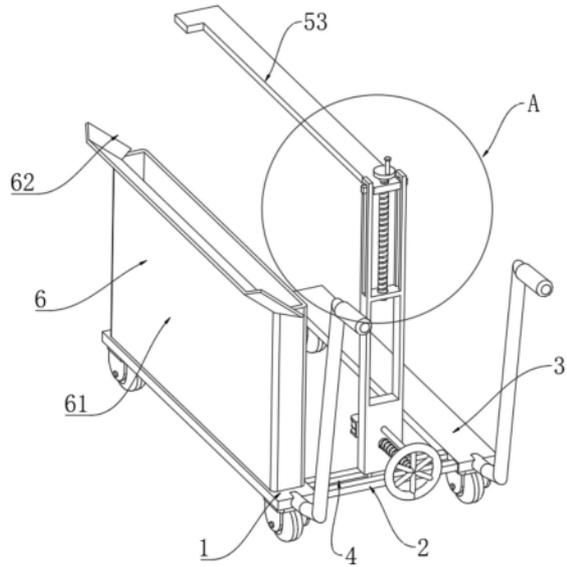
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种平面磨床台面清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种平面磨床台面清理装置,包括矩形板一、连接板与矩形板二,连接板固定安装在矩形板一的一侧,矩形板二固定安装在连接板的一侧,连接板的顶部设置有电动滑轨,电动滑轨的顶部滑动连接有高度调节清理组件;高度调节清理组件,包括移动架一与螺纹杆一,移动架一滑动连接在电动滑轨的顶部,螺纹杆一通过螺纹连接在移动架一的顶部,本实用新型涉及平面磨床清理技术领域;该平面磨床台面清理装置,通过设置的矩形板一、连接板、矩形板二、电动滑轨和高度调节清理组件,可以根据平面磨床的实际高度来调节清理,使得各种型号的平面磨床都有很好的清理效果,且适用的范围广泛,使用的效果也会随之增加。



1. 一种平面磨床台面清理装置,包括矩形板一(1)、连接板(2)与矩形板二(3),其特征在于:所述连接板(2)固定安装在所述矩形板一(1)的一侧,所述矩形板二(3)固定安装在所述连接板(2)的一侧,所述连接板(2)的顶部设置有电动滑轨(4),所述电动滑轨(4)的顶部滑动连接有高度调节清理组件(5);

高度调节清理组件(5),包括移动架一(51)与螺纹杆一(52),所述移动架一(51)滑动连接在所述电动滑轨(4)的顶部,所述螺纹杆一(52)通过螺纹连接在所述移动架一(51)的顶部,所述螺纹杆一(52)的侧壁上通过轴承连接有L形刮板(53),所述移动架一(51)的两侧分别开设有滑槽(54),所述L形刮板(53)的两侧分别固定安装有滑块(55),所述滑块(55)与所述滑槽(54)之间滑动连接,所述矩形板一(1)的顶部设置有收集组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种平面磨床台面清理装置,其特征在于:所述移动架一(51)的一侧设置有长度调节组件(7),所述长度调节组件(7)包括螺纹杆二(71)与移动架二(72),所述螺纹杆二(71)通过螺纹连接在所述移动架一(51)的一侧,所述移动架二(72)通过轴承连接在所述螺纹杆二(71)的一端,所述移动架二(72)的内侧壁通过轴承连接有轮子(73),所述轮子(73)的一侧固定安装有滑杆(74),所述滑杆(74)与所述移动架一(51)之间滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种平面磨床台面清理装置,其特征在于:所述长度调节组件(7)包括旋钮(75),所述旋钮(75)固定连接在所述螺纹杆二(71)的一端。

4. 根据权利要求1所述的一种平面磨床台面清理装置,其特征在于:所述收集组件(6)包括收集箱(61),所述收集箱(61)设置在所述矩形板一(1)的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种平面磨床台面清理装置,其特征在于:所述收集组件(6)还包括导向板(62),所述导向板(62)固定安装在所述收集箱(61)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种平面磨床台面清理装置,其特征在于:所述矩形板一(1)和所述矩形板二(3)的底部分别固定安装有万向轮(8),所述矩形板一(1)和所述矩形板二(3)的一侧分别固定安装有推把(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种平面磨床台面清理装置,其特征在于:所述高度调节清理组件(5)还包括把手(56),所述把手(56)固定连接在所述螺纹杆一(52)的顶端。

一种平面磨床台面清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平面磨床清理技术领域,具体是一种平面磨床台面清理装置。

背景技术

[0002] 平面磨床是磨床的一种,主要用砂轮旋转研磨工件以使其可达到要求的平整度,根据工作台形状可分为矩形工作台和圆形工作台两种,矩形工作台平面磨床的主参数为工作台宽度及长度,圆形工作台的主参数为工作台面直径,根据轴类的不同可分为卧轴及立轴磨床之分。如M7432立轴圆台平面磨床,4080卧轴矩台平面磨床。

[0003] 专利公告号“CN220993842U”公开的“一种平面磨床台面清理装置,台面板上部一端滑动安装有防尘罩,防尘罩一侧为开口状,防尘罩另一侧固定安装有吸尘箱,所述台面板内部安装有驱动机构,驱动机构用于驱动防尘罩沿着台面板长度方向往复移动,所述防尘罩内壁底部开设有收料口,防尘罩内壁中部开设有多道吸尘槽口,吸尘槽口和收料口均连通于吸尘箱。通过在台面板上安装防尘罩,驱动机构驱动防尘罩沿着台面板长度方向往复移动,从而便于根据工件尺寸和打磨位置而调整防尘罩的位置,便于防尘罩更好的收集和清理碎屑,防尘罩具有吸附漂浮碎屑的吸尘槽口和清理台面板表面碎屑的收料口,能够有效提高清理效率,保证台面板的清洁”。

[0004] 针对上述相关问题,现有的清理装置与平面磨床之间固定在一起,实际使用的过程中只能对一张平面磨床进行清理工作,会影响到使用的效果,且很难根据平面磨床的长度来调节使用。

[0005] 为此,本实用新型提供了一种平面磨床台面清理装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种平面磨床台面清理装置,解决了上述现有的清理装置与平面磨床之间固定在一起,实际使用的过程中只能对一张平面磨床进行清理工作的问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种平面磨床台面清理装置,包括矩形板一、连接板与矩形板二,所述连接板固定安装在所述矩形板一的一侧,所述矩形板二固定安装在所述连接板的一侧,所述连接板的顶部设置有电动滑轨,所述电动滑轨的顶部滑动连接有高度调节清理组件;高度调节清理组件,包括移动架一与螺纹杆一,所述移动架一滑动连接在所述电动滑轨的顶部,所述螺纹杆一通过螺纹连接在所述移动架一的顶部,所述螺纹杆一的侧壁上通过轴承连接有L形刮板,所述移动架一的两侧分别开设有滑槽,所述L形刮板的两侧分别固定安装有滑块,所述滑块与所述滑槽之间滑动连接,所述矩形板一的顶部设置有收集组件。

[0008] 进一步的,所述移动架一的一侧设置有长度调节组件,所述长度调节组件包括螺纹杆二与移动架二,所述螺纹杆二通过螺纹连接在所述移动架一的一侧,所述移动架二通过轴承连接在所述螺纹杆二的一端,所述移动架二的内侧壁通过轴承连接有轮子,所述轮

子的一侧固定安装有滑杆,所述滑杆与所述移动架一之间滑动连接。

[0009] 采用上述技术方案,可以根据实际需要来调节长度。

[0010] 进一步的,所述长度调节组件包括旋钮,所述旋钮固定连接在所述螺纹杆二的一端。

[0011] 采用上述技术方案,利用旋钮方便转动螺纹杆二。

[0012] 进一步的,所述收集组件包括收集箱,所述收集箱设置在所述矩形板一的顶部。

[0013] 采用上述技术方案,方便对碎屑进行收集工作。

[0014] 进一步的,所述收集组件还包括导向板,所述导向板固定安装在所述收集箱的一侧。

[0015] 采用上述技术方案,导向板方便对碎屑辅助收集。

[0016] 进一步的,所述矩形板一和所述矩形板二的底部分别固定安装有万向轮,所述矩形板一和所述矩形板二的一侧分别固定安装有推把。

[0017] 采用上述技术方案,可以便于整体进行移动。

[0018] 进一步的,所述高度调节清理组件还包括把手,所述把手固定连接在所述螺纹杆一的顶端。

[0019] 采用上述技术方案,利用把手方便转动螺纹杆一。

[0020] 有益效果

[0021] 本实用新型提供了一种平面磨床台面清理装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0022] 1、该平面磨床台面清理装置,通过设置的矩形板一、连接板、矩形板二、电动滑轨和高度调节清理组件,可以根据平面磨床的实际高度来调节清理,使得各种型号的平面磨床都有很好的清理效果,且适用的范围广泛,使用的效果也会随之增加。

[0023] 2、该平面磨床台面清理装置,通过设置的长度调节组件,可以根据平面磨床的长度来进行调节,使得平面磨床的清理效果会更贴合,也让其顶部的碎屑和灰尘都可以刮到收集箱的内部进行收集工作,使得其表面上会更整洁,使用的效果也会更佳。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施方案或现有技术中的技术方案,下面将对实施方案或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方案,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型图1中A处结构的放大图;

[0027] 图3是本实用新型的整体结构侧视图;

[0028] 图4是本实用新型图3中B处结构的放大图。

[0029] 图中:1、矩形板一;2、连接板;3、矩形板二;4、电动滑轨;5、高度调节清理组件;51、移动架一;52、螺纹杆一;53、L形刮板;54、滑槽;55、滑块;56、把手;6、收集组件;61、收集箱;62、导向板;7、长度调节组件;71、螺纹杆二;72、移动架二;73、轮子;74、滑杆;75、旋钮;8、万向轮;9、推把。

具体实施方式

[0030] 需要说明的是,本申请实施例的描述中,术语“前、后”、“左、右”、“上、下”等指示的方位或位置关系均为基于附图所示的方位或位置关系,仅仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。术语“安装”、“连接”、“相连”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,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0031] 下面通过附图和实施例对本申请作进一步详细阐述。

[0032] 参照图1至图4,本申请实施例提供一种平面磨床台面清理装置,包括矩形板一1、连接板2与矩形板二3,连接板2固定安装在矩形板一1的一侧,矩形板二3固定安装在连接板2的一侧,连接板2的顶部设置有电动滑轨4,电动滑轨4的顶部滑动连接有高度调节清理组件5;高度调节清理组件5,包括移动架一51与螺纹杆一52,移动架一51滑动连接在电动滑轨4的顶部,螺纹杆一52通过螺纹连接在移动架一51的顶部,螺纹杆一52的侧壁上通过轴承连接有L形刮板53,移动架一51的两侧分别开设有滑槽54,L形刮板53的两侧分别固定安装有滑块55,滑块55与滑槽54之间滑动连接,高度调节清理组件5还包括把手56,把手56固定连接在螺纹杆一52的顶端,矩形板一1的顶部设置有收集组件6。

[0033] 本实施例中,从而让矩形板二3和矩形板一1可以分别位于平面磨床的两侧,然后转动把手56可以带动螺纹杆一52进行转动,从而让螺纹杆一52进行旋进,从而让螺纹杆一52可以带动L形刮板53通过滑块55在滑槽54的内部进行滑动,使得L形刮板53的高度可以适配,然后启动电动滑轨4带动移动架一51进行移动,以便于对平面磨床进行清理工作。

[0034] 参照图1至图4,在本实施例的一个方面中,移动架一51的一侧设置有长度调节组件7,长度调节组件7包括螺纹杆二71与移动架二72,螺纹杆二71通过螺纹连接在移动架一51的一侧,移动架二72通过轴承连接在螺纹杆二71的一端,移动架二72的内侧壁通过轴承连接有轮子73,轮子73的一侧固定安装有滑杆74,滑杆74与移动架一51之间滑动连接,长度调节组件7包括旋钮75,旋钮75固定连接在螺纹杆二71的一端。

[0035] 本实施例中,然后转动旋钮75可以带动螺纹杆二71进行旋进,从而让螺纹杆二71可以通过轮子73顶住平面磨床的一侧,使得其可以根据平面磨床的长度来调节,以便于L形刮板53可以更好的将碎屑导向收集箱61的内部。

[0036] 参照图1至图4,在本实施例的一个方面中,收集组件6包括收集箱61,收集箱61设置在矩形板一1的顶部,收集组件6还包括导向板62,导向板62固定安装在收集箱61的一侧。

[0037] 本实施例中,最后L形刮板53会将碎屑以及灰尘导向收集箱61的内部,且导向板62可以更好的让碎屑落到收集箱61的内部。

[0038] 参照图1至图4,在本实施例的一个方面中,矩形板一1和矩形板二3的底部分别固定安装有万向轮8,矩形板一1和矩形板二3的一侧分别固定安装有推把9。

[0039] 本实施例中,可以利用推把9可以利用矩形板二3和矩形板一1通过万向轮8进行运动。

[0040] 工作原理:可以利用推把9可以利用矩形板二3和矩形板一1通过万向轮8进行运动,从而让矩形板二3和矩形板一1可以分别位于平面磨床的两侧,然后转动把手56可以带

动螺纹杆一52进行转动,从而让螺纹杆一52进行旋进,从而让螺纹杆一52可以带动L形刮板53通过滑块55在滑槽54的内部进行滑动,使得L形刮板53的高度可以适配,然后启动电动滑轨4带动移动架一51进行移动,以便于对平面磨床进行清理工作,最后L形刮板53会将碎屑以及灰尘导向收集箱61的内部,且导向板62可以更好的让碎屑落到收集箱61的内部。

[0041] 然后转动旋钮75可以带动螺纹杆二71进行旋进,从而让螺纹杆二71可以通过轮子73顶住平面磨床的一侧,使得其可以根据平面磨床的长度来调节,以便于L形刮板53可以更好的将碎屑导向收集箱61的内部。

[0042] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0043] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

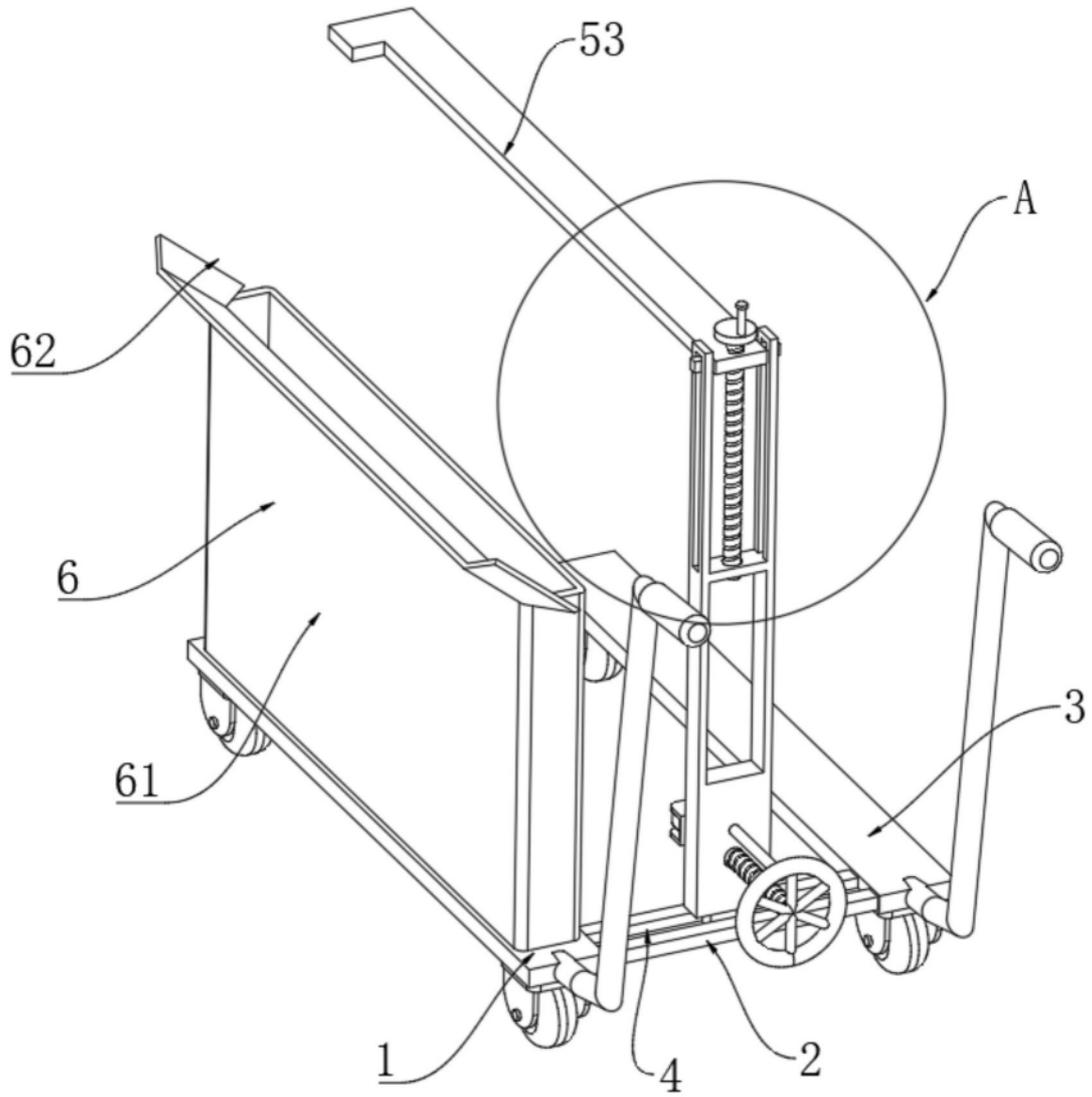


图1

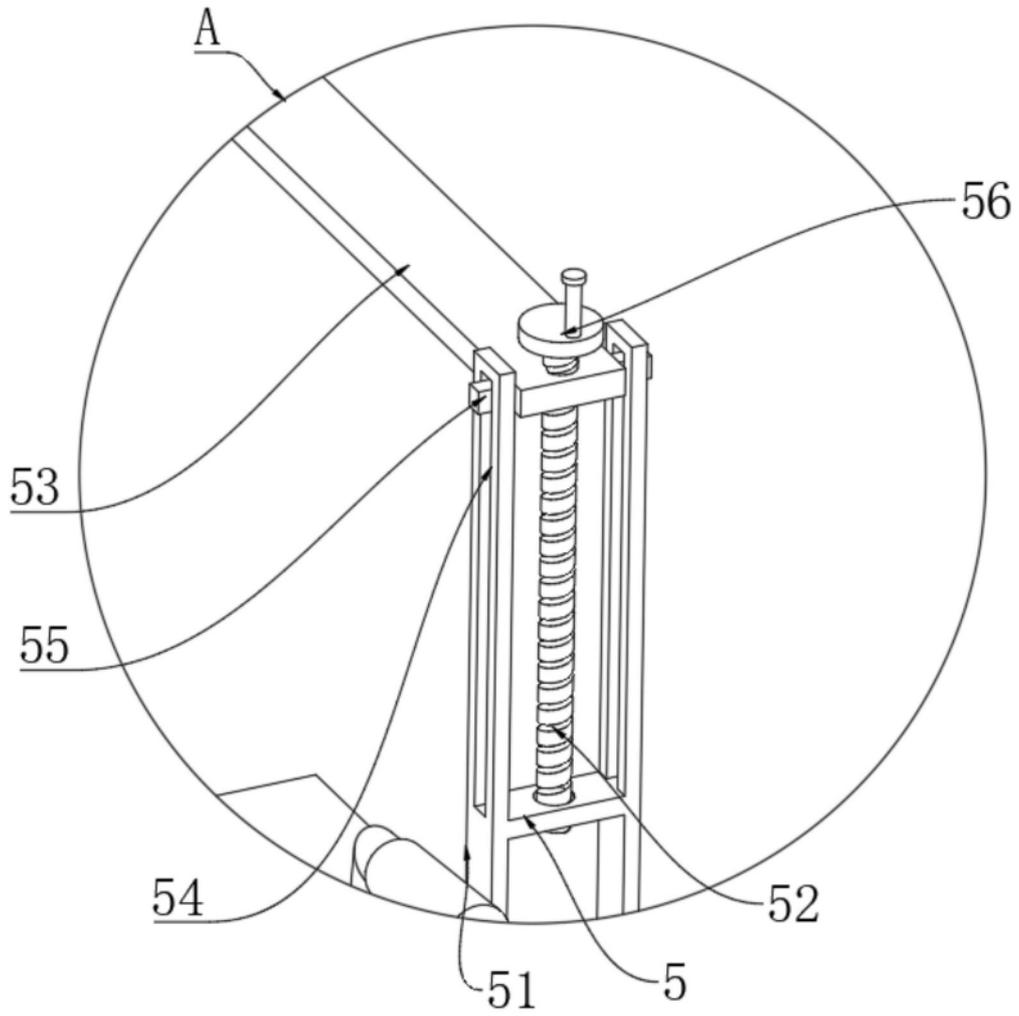


图2

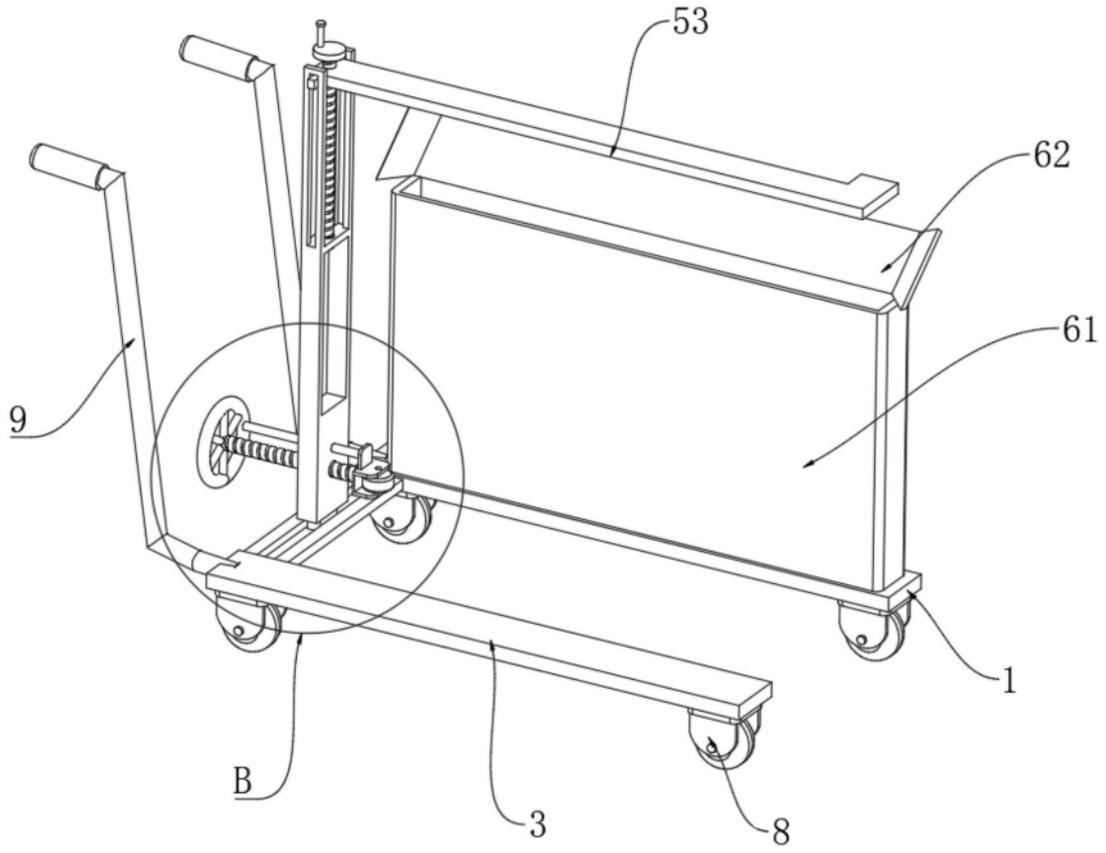


图3

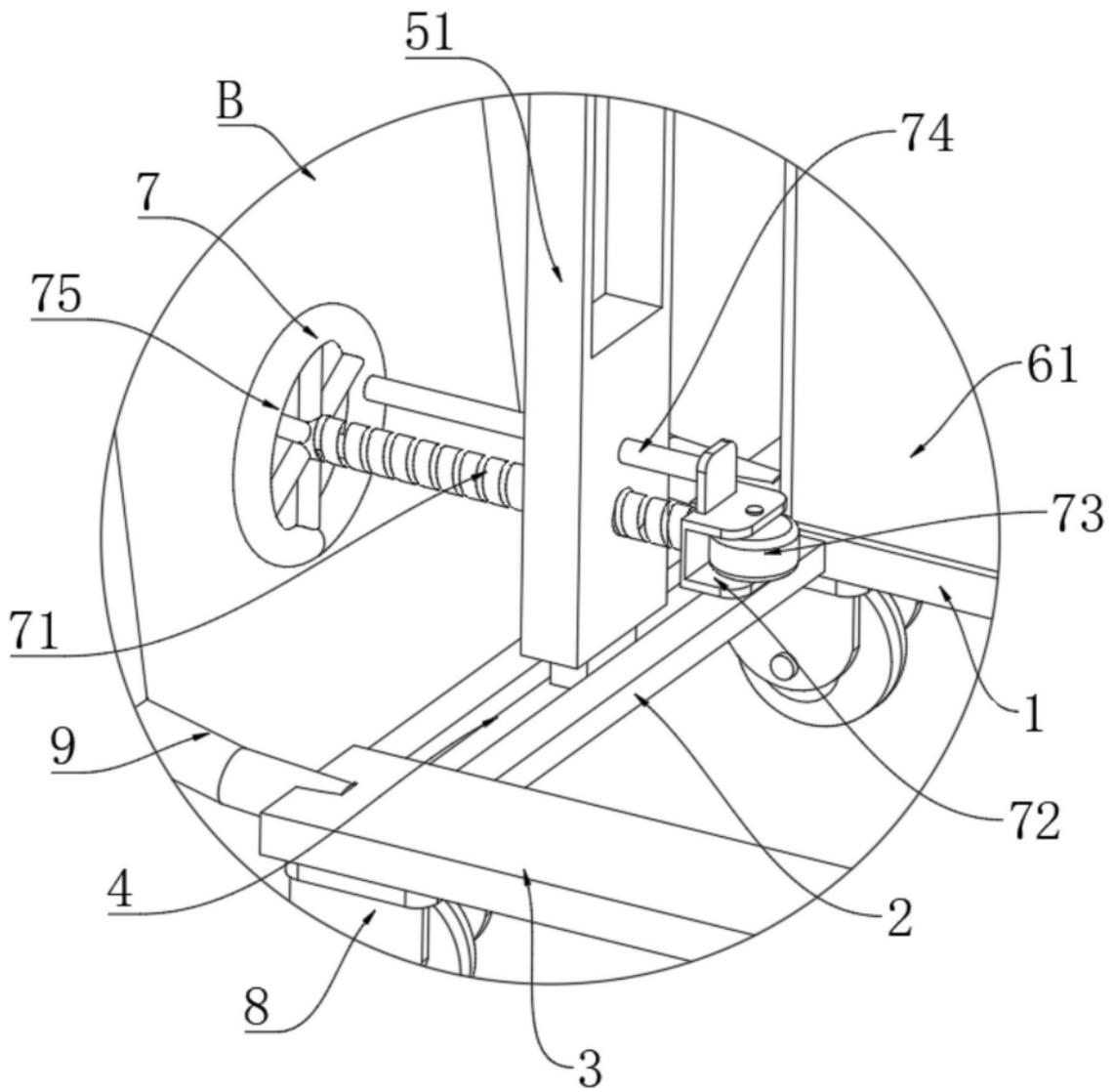


图4