(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217774885 U
(45)授权公告日 2022.11.11

(21)申请号 202221559410.6

(22)申请日 2022.06.21

(73)专利权人 浙江飞云门窗有限公司
地址 321000 浙江省金华市武义县桐琴五金机械工业园区纬五西路7号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504
专利代理师 刘小芹

(51)Int.Cl.
*B08B 1/00*(2006.01)
*B08B 1/02*(2006.01)

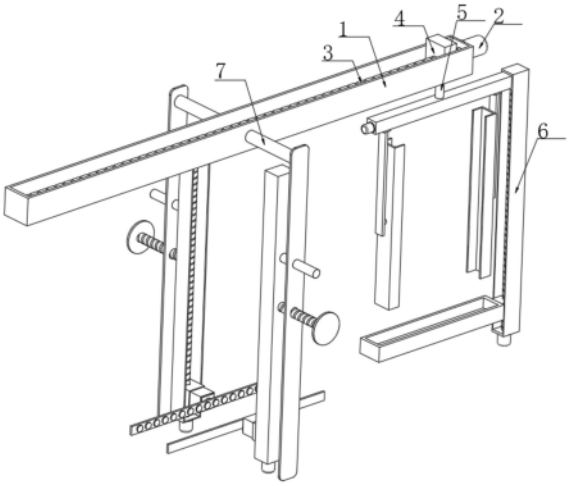
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于导向清理防盗门加工用输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于导向清理防盗门加工用输送装置，属于输送装置技术领域，其包括导轨框，所述导轨框的内壁设置有螺孔滑动块，所述螺孔滑动块的底部固定连接有连接杆，所述连接杆的底端设置有便捷夹持装置，所述导轨框的外表面设置有便捷清理装置，所述便捷清理装置包括杆件、第三矩形框和毛刷板。该便于导向清理防盗门加工用输送装置，通过设置便捷清理装置，在第四螺纹杆的作用下，使得第三矩形框可以带动毛刷板运动，进而可以使得毛刷板与防盗门的外表面贴合，此时在第五螺纹杆的作用下，使得毛刷板可以上下运动，进而可以对防盗门外表面的灰尘进行清理，无需将防盗门拆卸清理，方便快捷。




CN 217774885 U

1.一种便于导向清理防盗门加工用输送装置,包括导轨框(1),其特征在于:所述导轨框(1)的内壁设置有螺孔滑动块(4),所述螺孔滑动块(4)的底部固定连接有连接杆(5),所述连接杆(5)的底端设置有便捷夹持装置(6),所述导轨框(1)的外表面设置有便捷清理装置(7),所述便捷清理装置(7)包括杆件(71)、第三矩形框(75)和毛刷板(712),所述杆件(71)的一端与导轨框(1)的外表面固定连接,所述杆件(71)的另一端固定连接有竖板(72),所述第三矩形框(75)的外表面底部固定安装有第四电机(77),所述第四电机(77)的输出端固定连接有第五螺纹杆(78),所述第五螺纹杆(78)的外表面螺纹连接有第三螺孔块(79)。

2.根据权利要求1所述的一种便于导向清理防盗门加工用输送装置,其特征在于:所述第三螺孔块(79)的外表面固定连接有矩形卡框(710),所述毛刷板(712)的外表面一侧固定连接有矩形卡块(711),所述矩形卡块(711)的外表面大小和形状与矩形卡框(710)的内壁大小和形状相适配。

3.根据权利要求1所述的一种便于导向清理防盗门加工用输送装置,其特征在于:所述竖板(72)的内壁螺纹连接有第四螺纹杆(73),所述第四螺纹杆(73)的一端固定连接有操作块(74)。

4.根据权利要求3所述的一种便于导向清理防盗门加工用输送装置,其特征在于:所述第四螺纹杆(73)的另一端与第三矩形框(75)的一侧转动连接,所述第三矩形框(75)的外表面固定连接有限位杆(76),所述限位杆(76)设置在竖板(72)的内壁。

5.根据权利要求1所述的一种便于导向清理防盗门加工用输送装置,其特征在于:所述便捷夹持装置(6)包括第一矩形框(61)和夹持板(66),所述第一矩形框(61)的外表面与连接杆(5)的底端固定连接,所述第一矩形框(61)的外表面一侧固定安装有第二电机(62),所述第二电机(62)的输出端固定连接有第二螺纹杆(63),所述第二螺纹杆(63)的两端螺纹形状呈相反对称排列,所述第二螺纹杆(63)的外表面对称螺纹连接有第一螺孔块(64),所述第一螺孔块(64)的外表面底部固定连接有辅助板(65),所述辅助板(65)的外表面一侧与夹持板(66)的外表面一侧固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种便于导向清理防盗门加工用输送装置,其特征在于:所述第一矩形框(61)的外表面一侧固定连接有第二矩形框(67),所述第二矩形框(67)的外表面底部固定安装有第三电机(68),所述第三电机(68)的输出端固定连接有第三螺纹杆(69)。

7.根据权利要求6所述的一种便于导向清理防盗门加工用输送装置,其特征在于:所述第三螺纹杆(69)的外表面螺纹连接有第二螺孔块(610),所述第二螺孔块(610)的外表面固定连接有托板(611)。

# 一种便于导向清理防盗门加工用输送装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于输送装置技术领域，具体为一种便于导向清理防盗门加工用输送装置。

## 背景技术

[0002] 在防盗门的加工过程中，需要使用输送装置对其进行运输，现有的一种防盗门加工用输送装置，如图2所示，主要包括导轨框1、第一电机2、第一螺纹杆3、螺孔滑动块4、连接杆5和滑轨8，第一电机2与导轨框1的外表面固定连接，第一螺纹杆3与第一电机2的输出端固定连接，螺孔滑动块4与第一螺纹杆3螺纹连接，连接杆5与螺孔滑动块4的底部固定连接，滑轨8开设在导轨框1的底部，连接杆5设置在滑轨8的内壁，实际操作时，启动第一电机2，使得第一电机2带动第一螺纹杆3转动，第一螺纹杆3转动会带动螺孔滑动块4运动，进而带动连接杆5沿着滑轨8运动，进而带动便捷夹持装置6和其上的防盗门进行运输。

[0003] 但是在实际的使用过程中，防盗门的外表面会落灰、积灰，灰尘会影响防盗门的加工工序，传统的方式是将防盗门从导轨框上拆卸下来进行清理，十分费时费力。

## 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型提供了一种便于导向清理防盗门加工用输送装置，解决了在实际的使用过程中，防盗门的外表面会落灰、积灰，灰尘会影响防盗门的加工工序，传统的方式是将防盗门从导轨框上拆卸下来进行清理，十分费时费力的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于导向清理防盗门加工用输送装置，包括导轨框，所述导轨框的内壁设置有螺孔滑动块，所述螺孔滑动块的底部固定连接有连接杆，所述连接杆的底端设置有便捷夹持装置，所述导轨框的外表面设置有便捷清理装置，所述便捷清理装置包括杆件、第三矩形框和毛刷板，所述杆件的一端与导轨框的外表面固定连接，所述杆件的另一端固定连接有竖板，所述第三矩形框的外表面底部固定安装有第四电机，所述第四电机的输出端固定连接有第五螺纹杆，所述第五螺纹杆的外表面螺纹连接有第三螺孔块。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案：所述第三螺孔块的外表面固定连接有矩形卡框，所述毛刷板的外表面一侧固定连接有矩形卡块，所述矩形卡块的外表面大小和形状与矩形卡框的内壁大小和形状相适配。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案：所述竖板的内壁螺纹连接有第四螺纹杆，所述第四螺纹杆的一端固定连接有操作块。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案：所述第四螺纹杆的另一端与第三矩形框的一侧转动连接，所述第三矩形框的外表面固定连接有限位杆，所述限位杆设置在竖板的内壁。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案:所述便捷夹持装置包括第一矩形框和夹持板,所述第一矩形框的外表面与连接杆的底端固定连接,所述第一矩形框的外表面一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的两端螺纹形状呈相反对称排列,所述第二螺纹杆的外表面对称螺纹连接有第一螺孔块,所述第一螺孔块的外表面底部固定连接有辅助板,所述辅助板的外表面一侧与夹持板的外表面一侧固定连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案:所述第一矩形框的外表面一侧固定连接有第二矩形框,所述第二矩形框的外表面底部固定安装有第三电机,所述第三电机的输出端固定连接有第三螺纹杆。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案:所述第三螺纹杆的外表面螺纹连接有第二螺孔块,所述第二螺孔块的外表面固定连接有托板。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、该便于导向清理防盗门加工用输送装置,通过设置便捷清理装置,在第四螺纹杆的作用下,使得第三矩形框可以带动毛刷板运动,进而可以使得毛刷板与防盗门的外表面贴合,此时在第五螺纹杆的作用下,使得毛刷板可以上下运动,进而可以对防盗门外表面的灰尘进行清理,无需将防盗门拆卸清理,方便快捷。

[0017] 2、该便于导向清理防盗门加工用输送装置,通过设置便捷夹持装置,在第二螺纹杆和第一螺孔块的作用下,使得两个夹持板可以相向运动,进而可以对不同宽度的防盗门进行夹持,在第三螺纹杆和第二螺孔块的作用下,使得托板可以上下运动,进而对不同长度的防盗门进行夹持。

[0018] 3、该便于导向清理防盗门加工用输送装置,通过设置矩形卡块和矩形卡框,使得矩形卡块可以卡进矩形卡框内,进而可以对毛刷板进行拆装,进而方便对毛刷板进行维护。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型导轨框立体的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型托板立体的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型毛刷板立体的结构示意图;

[0023] 图中:1、导轨框;2、第一电机;3、第一螺纹杆;4、螺孔滑动块;5、连接杆;6、便捷夹持装置;61、第一矩形框;62、第二电机;63、第二螺纹杆;64、第一螺孔块;65、辅助板;66、夹持板;67、第二矩形框;68、第三电机;69、第三螺纹杆;610、第二螺孔块;611、托板;7、便捷清理装置;71、杆件;72、竖板;73、第四螺纹杆;74、操作块;75、第三矩形框;76、限位杆;77、第四电机;78、第五螺纹杆;79、第三螺孔块;710、矩形卡框;711、矩形卡块;712、毛刷板;8、滑轨。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于导向清理防盗门加工用输

送装置，包括导轨框1，导轨框1的内壁设置有螺孔滑动块4，螺孔滑动块4的底部固定连接有连接杆5，连接杆5的底端设置有便捷夹持装置6，通过设置便捷夹持装置6，使得夹持板66与托板611配合，可以对不同尺寸的防盗门进行夹持，导轨框1的外表面设置有便捷清理装置7，通过设置便捷清理装置7，在毛刷板712的作用下，可以对防盗门进行清理，便捷清理装置7包括杆件71、第三矩形框75和毛刷板712，杆件71的一端与导轨框1的外表面固定连接，杆件71的另一端固定连接有竖板72，第三矩形框75的外表面底部固定安装有第四电机77，第四电机77的输出端固定连接有第五螺纹杆78，第五螺纹杆78的外表面螺纹连接有第三螺孔块79，通过设置第五螺纹杆78和第三螺孔块79，使得第五螺纹杆78可以带动第三螺孔块79运动，进而配合其他部件发挥作用。

[0026] 具体的，如图4所示，第三螺孔块79的外表面固定连接有矩形卡框710，毛刷板712的外表面一侧固定连接有矩形卡块711，矩形卡块711的外表面大小和形状与矩形卡框710的内壁大小和形状相适配，通过设置矩形卡块711和矩形卡框710，可以对毛刷板712进行拆装，竖板72的内壁螺纹连接有第四螺纹杆73，第四螺纹杆73的一端固定连接有操作块74，第四螺纹杆73的另一端与第三矩形框75的一侧转动连接，第三矩形框75的外表面固定连接有限位杆76，限位杆76设置在竖板72的内壁，通过设置限位杆76，可以对第三矩形框75进行限位，使其可以随着第四螺纹杆73运动。

[0027] 具体的，如图3所示，便捷夹持装置6包括第一矩形框61和夹持板66，第一矩形框61的外表面与连接杆5的底端固定连接，第一矩形框61的外表面一侧固定安装有第二电机62，第二电机62的输出端固定连接有第二螺纹杆63，第二螺纹杆63的两端螺纹形状呈相反对称排列，第二螺纹杆63的外表面对称螺纹连接有第一螺孔块64，通过设置第二螺纹杆63和第一螺孔块64，使得第二螺纹杆63可以带动第一螺孔块64相向或者相背运动，第一螺孔块64的外表面底部固定连接有辅助板65，辅助板65的外表面一侧与夹持板66的外表面一侧固定连接，第一矩形框61的外表面一侧固定连接有第二矩形框67，第二矩形框67的外表面底部固定安装有第三电机68，第三电机68的输出端固定连接有第三螺纹杆69，第三螺纹杆69的外表面螺纹连接有第二螺孔块610，通过设置第三螺纹杆69和第二螺孔块610，使得第二螺孔块610可以沿着第三螺纹杆69运动，进而可以带动托板611运动，第二螺孔块610的外表面固定连接有托板611。

[0028] 本实用新型的工作原理为：

[0029] S1、当需要对防盗门进行夹持时，此时将防盗门防止在托板611上，启动第三电机68，使得第三电机68带动第三螺纹杆69转动，进而可以带动第二螺孔块610运动，当运动到恰当位置时，此时启动第二电机62，使得第二电机62带动第二螺纹杆63转动，进而可以带动第一螺孔块64做相向运动，进而带动夹持板66运动；

[0030] S2、当运动至恰当位置时，启动第一电机2，使得第一电机2带动第一螺纹杆3转动，第一螺纹杆3转动会带动螺孔滑动块4运动，进而带动连接杆5沿着滑轨8运动，进而带动便捷夹持装置6和其上的防盗门进行运输；

[0031] S3、当运动至恰当位置时，此时转动第四螺纹杆73，使得第四螺纹杆73带动第三矩形框75运动，进而使得毛刷板712与防盗门贴合，此时启动第四电机77，使得第四电机77带动第五螺纹杆78转动，进而可以带动第三螺孔块79运动，进而带动毛刷板712对防盗门进行清理，当需要对毛刷板712进行拆卸时，此时向外拉动毛刷板712，使得矩形卡块711与矩形

卡框710分离，完成拆卸。

[0032] 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。

[0033] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

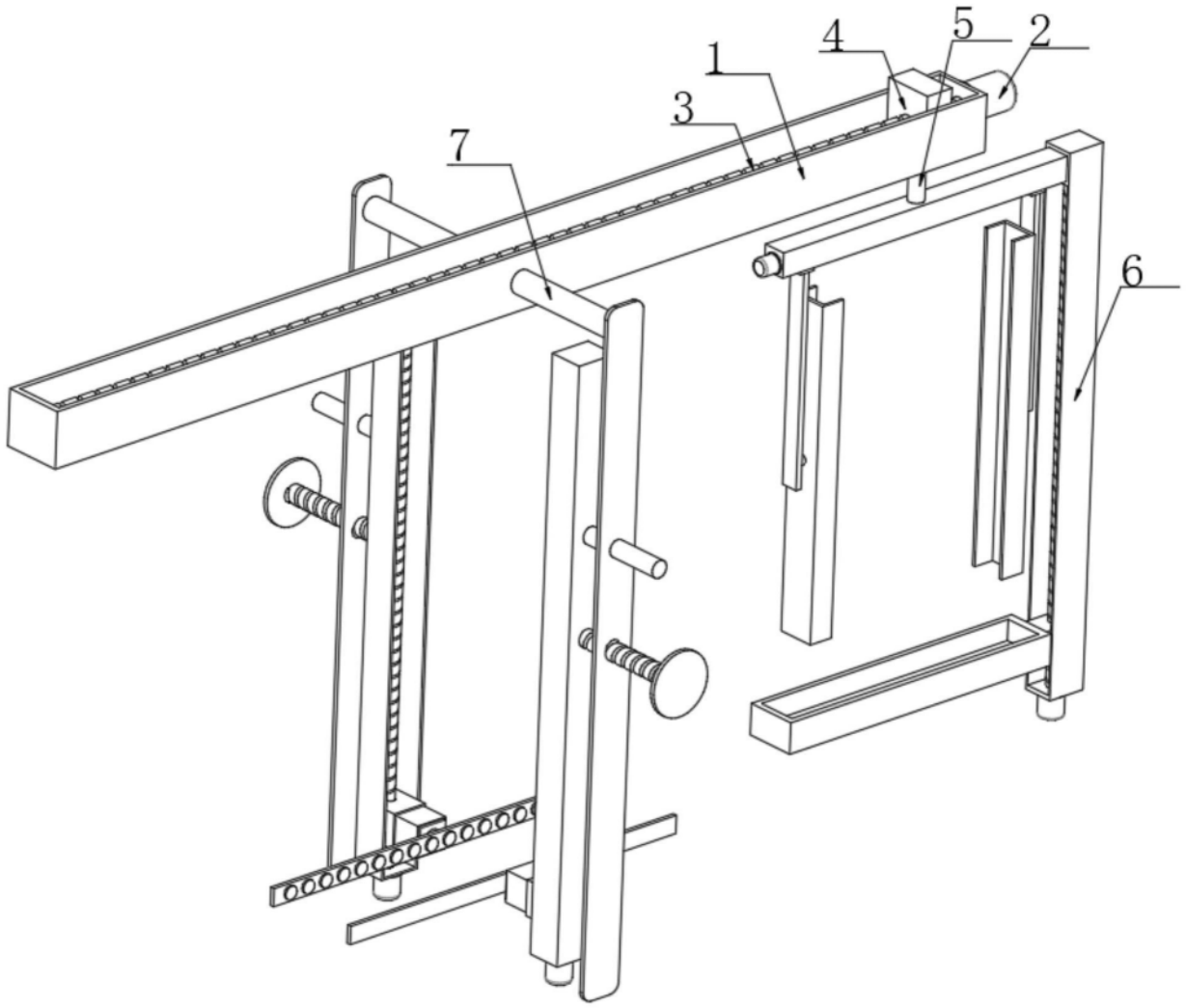



图1

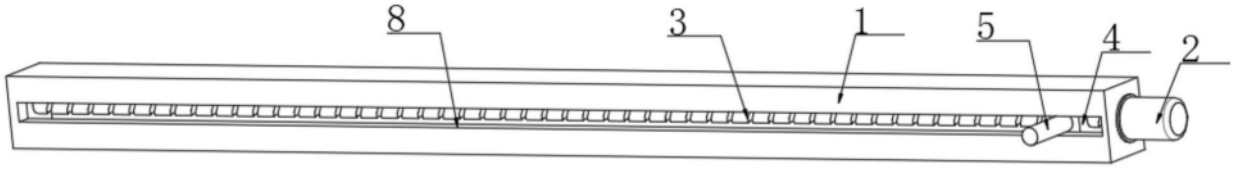



图2

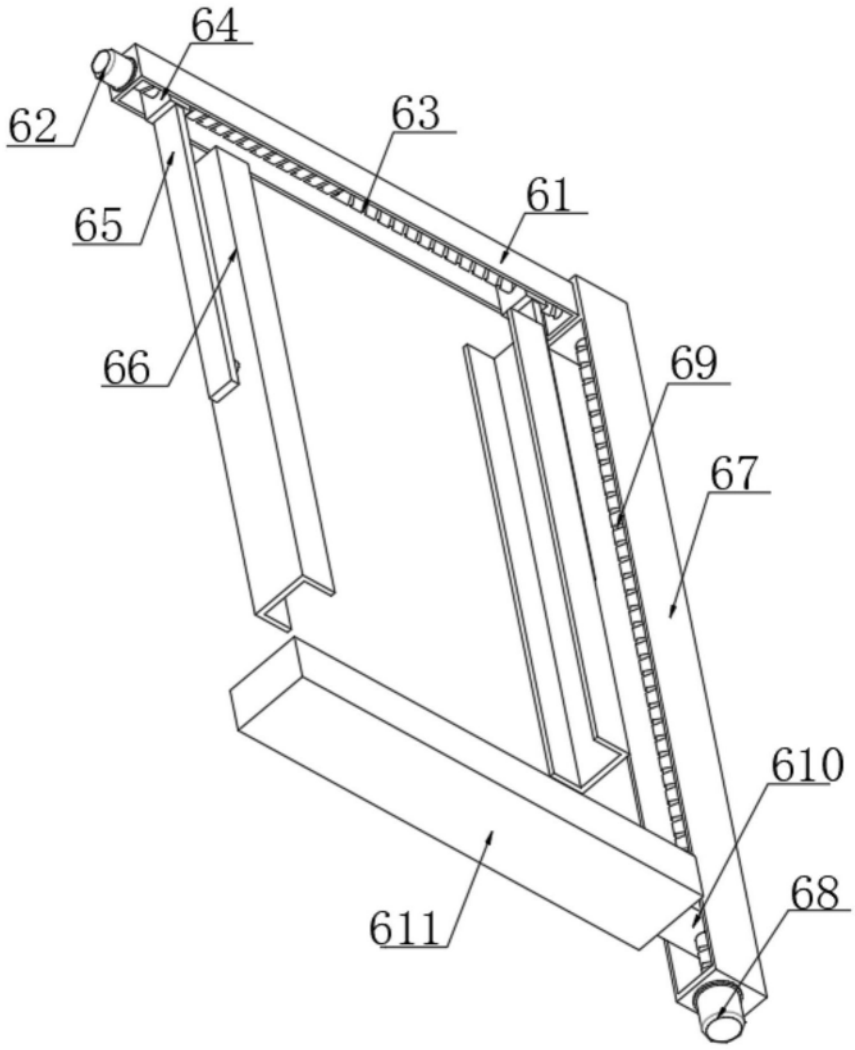



图3

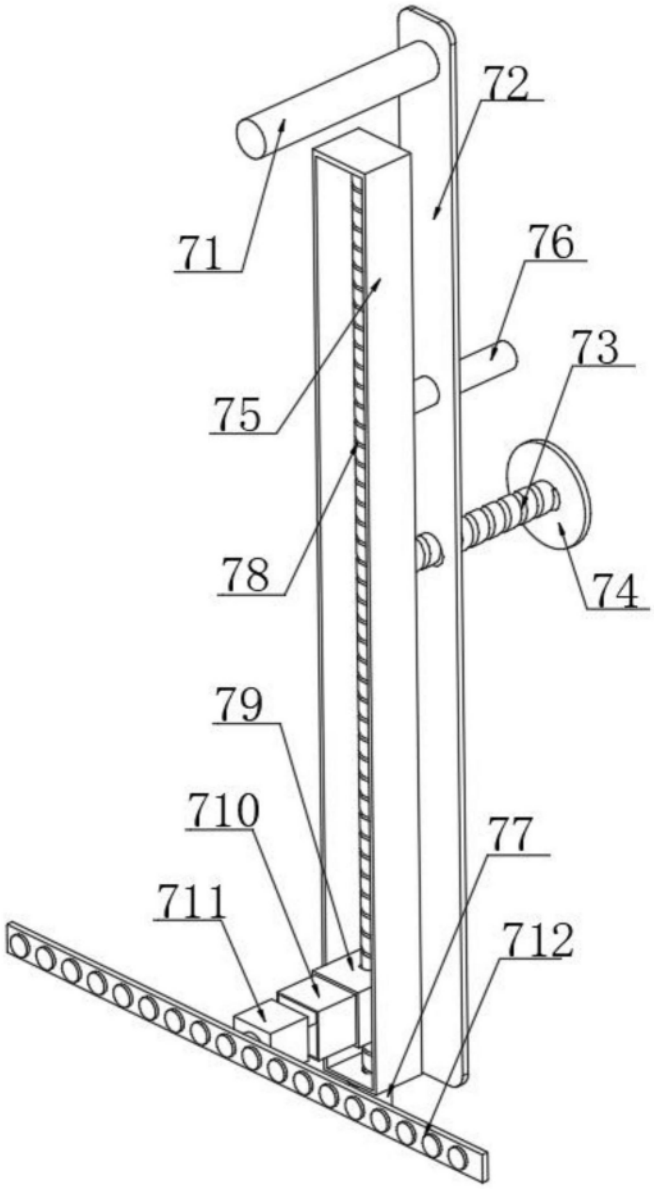



图4