



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221456103 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323194713.X

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 鑫序高分子材料(苏州)有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市凤凰
镇双龙路231号B区3号

(72) 发明人 林正 俞峰

(74) 专利代理机构 苏州如果专利代理有限公司

32751

专利代理师 王泽振

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

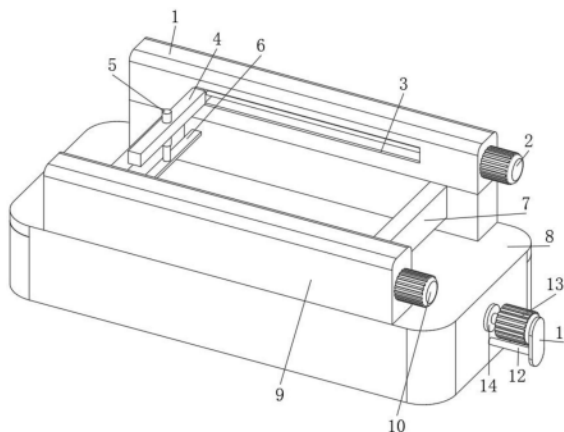
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种热熔胶膜分切固定机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热熔胶膜分切固定机构,属于分切固定技术领域,其包括:底箱,所述底箱的内部滑动连接有滑动板,所述滑动板的底部四角均固定连接有万向轮,所述底箱的底部四角均设置有圆孔,四个所述万向轮均滑动连接在对应圆孔内,所述底箱的顶部固定连接有中置箱,所述中置箱的内部滑动连接有两个前置块,所述底箱的顶部固定连接有垫板,本实用新型结构设计合理,通过斜框体、J形体和螺纹杆的配合实现了对机构的移动功能,大大提高了机构的使用效率,通过双向丝杆、前置块和夹持板的配合实现了对物件的稳定夹持功能,通过丝杆、后置块、延伸板、气缸和刀具的配合实现了对物件的分切功能。



1. 一种热熔胶膜分切固定机构, 其特征在于, 包括: 底箱 (8), 所述底箱 (8) 的内部滑动连接有滑动板 (19), 所述滑动板 (19) 的底部四角均固定连接有万向轮 (20), 所述底箱 (8) 的底部四角均设置有圆孔, 四个所述万向轮 (20) 均滑动连接在对应圆孔内, 所述底箱 (8) 的顶部固定连接有中置箱 (9), 所述中置箱 (9) 的内部滑动连接有两个前置块 (17), 所述底箱 (8) 的顶部固定连接有垫板, 垫板的顶部固定连接有顶箱 (1), 所述顶箱 (1) 的内部滑动连接有后置块 (15)。

2. 根据权利要求1所述的一种热熔胶膜分切固定机构, 其特征在于, 所述顶箱 (1) 的前侧设置有矩形槽 (3), 所述后置块 (15) 滑动连接在所述矩形槽 (3) 的内部, 所述后置块 (15) 的前侧固定连接有延伸板 (4), 所述延伸板 (4) 的内部固定连接有气缸 (5), 所述气缸 (5) 的输出端固定连接有刀具 (6), 两个所述前置块 (17) 的后侧均固定连接有夹持板 (7)。

3. 根据权利要求1所述的一种热熔胶膜分切固定机构, 其特征在于, 所述底箱 (8) 的内部转动连接有螺纹杆 (24), 所述螺纹杆 (24) 的外部螺纹连接有三个方块 (23), 三个所述方块 (23) 的底部均固定连接有J形体 (22), 所述滑动板 (19) 的顶部固定连接有三个斜框体 (21), 三个所述J形体 (22) 的前侧均滑动连接在对应所述斜框体 (21) 的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种热熔胶膜分切固定机构, 其特征在于, 所述底箱 (8) 的右侧固定连接有安装柱 (12), 所述安装柱 (12) 的右端固定连接有弧形板 (11), 所述弧形板 (11) 的左侧固定连接有第三电机 (13), 所述第三电机 (13) 的输出端固定连接在所述螺纹杆 (24) 的右端。

5. 根据权利要求1所述的一种热熔胶膜分切固定机构, 其特征在于, 所述顶箱 (1) 的内部转动连接有丝杆 (16), 所述后置块 (15) 螺纹套接在所述丝杆 (16) 的外部, 所述顶箱 (1) 的右侧固定连接有第一电机 (2), 所述第一电机 (2) 的输出端固定连接在所述丝杆 (16) 的右端, 所述顶箱 (1) 的内部固定连接后置导向杆 (25), 所述后置块 (15) 滑动连接在所述后置导向杆 (25) 的外部。

6. 根据权利要求1所述的一种热熔胶膜分切固定机构, 其特征在于, 所述中置箱 (9) 的内部转动连接有双向丝杆 (18), 两个所述前置块 (17) 均螺纹套接在同一个所述双向丝杆 (18) 的外部, 所述中置箱 (9) 的内部固定连接前置导向杆 (26), 两个所述前置块 (17) 均滑动连接在同一个所述前置导向杆 (26) 的外部, 所述中置箱 (9) 的右侧固定连接第二电机 (10), 所述第二电机 (10) 的输出端固定连接在所述双向丝杆 (18) 的右端。

7. 根据权利要求3所述的一种热熔胶膜分切固定机构, 其特征在于, 所述底箱 (8) 的右侧固定连接有圆圈 (14), 所述螺纹杆 (24) 转动连接在所述圆圈 (14) 的内部。

一种热熔胶膜分切固定机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切固定技术领域,尤其涉及一种热熔胶膜分切固定机构。

背景技术

[0002] 热熔胶是一种可塑性的粘合剂,因其产品本身系固体,便于包装、运输、存储、无溶剂、无污染、无毒型,以及生产工艺简单,高附加值,黏合强度大、速度快等优点而制成广泛用于各类织物、纸张、高分子材料及金属粘合的膜类产品。

[0003] 公开号为CN 210037376 U的专利文件公开了一种分切热熔胶膜的设备,包括工作板,所述的工作板与操作框铰接,操作框的上下两侧设有水平滑杆,水平滑杆上滑动设有定位座,定位座与定位螺钉螺纹连接,定位螺钉与操作框配合,相对的两定位座之间设有竖直滑杆,竖直滑杆上滑动设有刀座,刀座上设有朝下的切刀,操作框的左右两侧设有压板,操作框与压板之间设有弹性片。

[0004] 上述技术方案中其设备缺少移动装置,在多场景使用下对机构的转移将增加工作时间和劳动力,提高了成本且降低了工作效率;因此我们提出一种热熔胶膜分切固定机构来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种热熔胶膜分切固定机构,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种热熔胶膜分切固定机构,包括:底箱,所述底箱的内部滑动连接有滑动板,所述滑动板的底部四角均固定连接有万向轮,所述底箱的底部四角均设置有圆孔,四个所述万向轮均滑动连接在对应圆孔内,所述底箱的顶部固定连接有中置箱,所述中置箱的内部滑动连接有两个前置块,所述底箱的顶部固定连接有垫板,垫板的顶部固定连接有顶箱,所述顶箱的内部滑动连接有后置块。

[0008] 优选的,所述顶箱的前侧设置有矩形槽,所述后置块滑动连接在所述矩形槽的内部,所述后置块的前侧固定连接有延伸板,所述延伸板的内部固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有刀具,两个所述前置块的后侧均固定连接有夹持板。

[0009] 优选的,所述底箱的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接有三个方块,三个所述方块的底部均固定连接有J形体,所述滑动板的顶部固定连接有三个斜框体,三个所述J形体的前侧均滑动连接在对应所述斜框体的内部。

[0010] 优选的,所述底箱的右侧固定连接有安装柱,所述安装柱的右端固定连接有弧形板,所述弧形板的左侧固定连接有第三电机,所述第三电机的输出端固定连接在所述螺纹杆的右端。

[0011] 优选的,所述顶箱的内部转动连接有丝杆,所述后置块螺纹套接在所述丝杆的外部,所述顶箱的右侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接在所述丝杆的

右端,所述顶箱的内部固定连接有后置导向杆,所述后置块滑动连接在所述后置导向杆的外部。

[0012] 优选的,所述中置箱的内部转动连接有双向丝杆,两个所述前置块均螺纹套接在同一个所述双向丝杆的外部,所述中置箱的内部固定连接有前置导向杆,两个所述前置块均滑动连接在同一个所述前置导向杆的外部,所述中置箱的右侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接在所述双向丝杆的右端。

[0013] 优选的,所述底箱的右侧固定连接有圆圈,所述螺纹杆转动连接在所述圆圈的内部。

[0014] 本实用新型中,所述的一种热熔胶膜分切固定机构,通过将物件放置在底箱的顶部,进一步启动第二电机带动双向丝杆转动,进一步通过双向丝杆带动两侧前置块和夹持板相互靠近移动,从而对物件进行稳定夹持,进一步通过启动第一电机带动丝杆转动,通过丝杆转动带动后置块和延伸板开始左右往复移动,进一步启动气缸,通过气缸的输出端带动刀具对物件进行分切;

[0015] 本实用新型中,所述的一种热熔胶膜分切固定机构,通过启动第三电机带动螺纹杆转动,进一步使得三个方块和J形体开始向左侧移动,进一步使得三个斜框体开始向下移动,进一步使得滑动板和四个万向轮开始向下移动;

[0016] 本实用新型结构设计合理,通过斜框体、J形体和螺纹杆的配合实现了对机构的移动功能,大大提高了机构的使用效率,通过双向丝杆、前置块和夹持板的配合实现了对物件的稳定夹持功能,通过丝杆、后置块、延伸板、气缸和刀具的配合实现了对物件的分切功能。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种热熔胶膜分切固定机构的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种热熔胶膜分切固定机构的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种热熔胶膜分切固定机构的第一丝杆、第二丝杆、夹持板等立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种热熔胶膜分切固定机构的底箱、滑动板、万向轮等立体结构示意图。

[0021] 图中:1、顶箱;2、第一电机;3、矩形槽;4、延伸板;5、气缸;6、刀具;7、夹持板;8、底箱;9、中置箱;10、第二电机;11、弧形板;12、安装柱;13、第三电机;14、圆圈;15、后置块;16、丝杆;17、前置块;18、双向纹杆;19、滑动板;20、万向轮;21、斜框体;22、J形体;23、方块;24、螺纹杆;25、后置导向杆;26、前置导向杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1-4,一种热熔胶膜分切固定机构,包括:底箱8,底箱8的内部滑动连接有滑动板19,滑动板19的底部四角均固定连接有万向轮20,底箱8的底部四角均设置有圆孔,四个万向轮20均滑动连接在对应圆孔内,底箱8的顶部固定连接有中置箱9,中置箱9的内部滑

动连接有两个前置块17,底箱8的顶部固定连接垫板,垫板的顶部固定连接顶箱1,顶箱1的内部滑动连接有后置块15。

[0024] 本实施例中,顶箱1的前侧设置有矩形槽3,后置块15滑动连接在矩形槽3的内部,后置块15的前侧固定连接延伸板4,延伸板4的内部固定连接气缸5,气缸5的输出端固定连接刀具6,两个前置块17的后侧均固定连接夹持板7,底箱8的右侧固定连接圆圈14,螺纹杆24转动连接在圆圈14的内部,实现了对物件的分切功能。

[0025] 本实施例中,底箱8的内部转动连接有螺纹杆24,螺纹杆24的外部螺纹连接三个方块23,三个方块23的底部均固定连接J形体22,滑动板19的顶部固定连接三个斜框体21,三个J形体22的前侧均滑动连接在对应斜框体21的内部,底箱8的右侧固定连接安装柱12,安装柱12的右端固定连接弧形板11,弧形板11的左侧固定连接第三电机13,第三电机13的输出端固定连接在螺纹杆24的右端,实现了对螺纹杆24的动力驱动功能。

[0026] 本实施例中,顶箱1的内部转动连接丝杆16,后置块15螺纹套接在丝杆16的外部,顶箱1的右侧固定连接第一电机2,第一电机2的输出端固定连接在丝杆16的右端,顶箱1的内部固定连接后置导向杆25,后置块15滑动连接在后置导向杆25的外部,实现了对后置块15的导向功能。

[0027] 本实施例中,中置箱9的内部转动连接双向丝杆18,两个前置块17均螺纹套接在同一个双向丝杆18的外部,中置箱9的内部固定连接前置导向杆26,两个前置块17均滑动连接在同一个前置导向杆26的外部,中置箱9的右侧固定连接第二电机10,第二电机10的输出端固定连接在双向丝杆18的右端,实现了对双向丝杆18的动力驱动功能。

[0028] 本实施例中,在使用时,通过将物件放置在底箱8的顶部,进一步启动第二电机10带动双向丝杆18转动,进一步通过双向丝杆18带动两侧前置块17和夹持板7相互靠近移动,从而对物件进行稳定夹持,进一步通过启动第一电机2带动丝杆16转动,通过丝杆16转动带动后置块15和延伸板4开始左右往复移动,进一步启动气缸5,通过气缸5的输出端带动刀具6对物件进行分切,通过启动第三电机13带动螺纹杆24转动,进一步使得三个方块23和J形体22开始向左侧移动,进一步使得三个斜框体21开始向下移动,进一步使得滑动板19和四个万向轮20开始向下移动,通过斜框体21、J形体22和螺纹杆24的配合实现了对机构的移动功能,大大提高了机构的使用效率,通过双向丝杆18、前置块17和夹持板7的配合实现了对物件的稳定夹持功能,通过丝杆16、后置块15、延伸板4、气缸5和刀具6的配合实现了对物件的分切功能。

[0029] 以上对本实用新型所提供的一种热熔胶膜分切固定机构进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

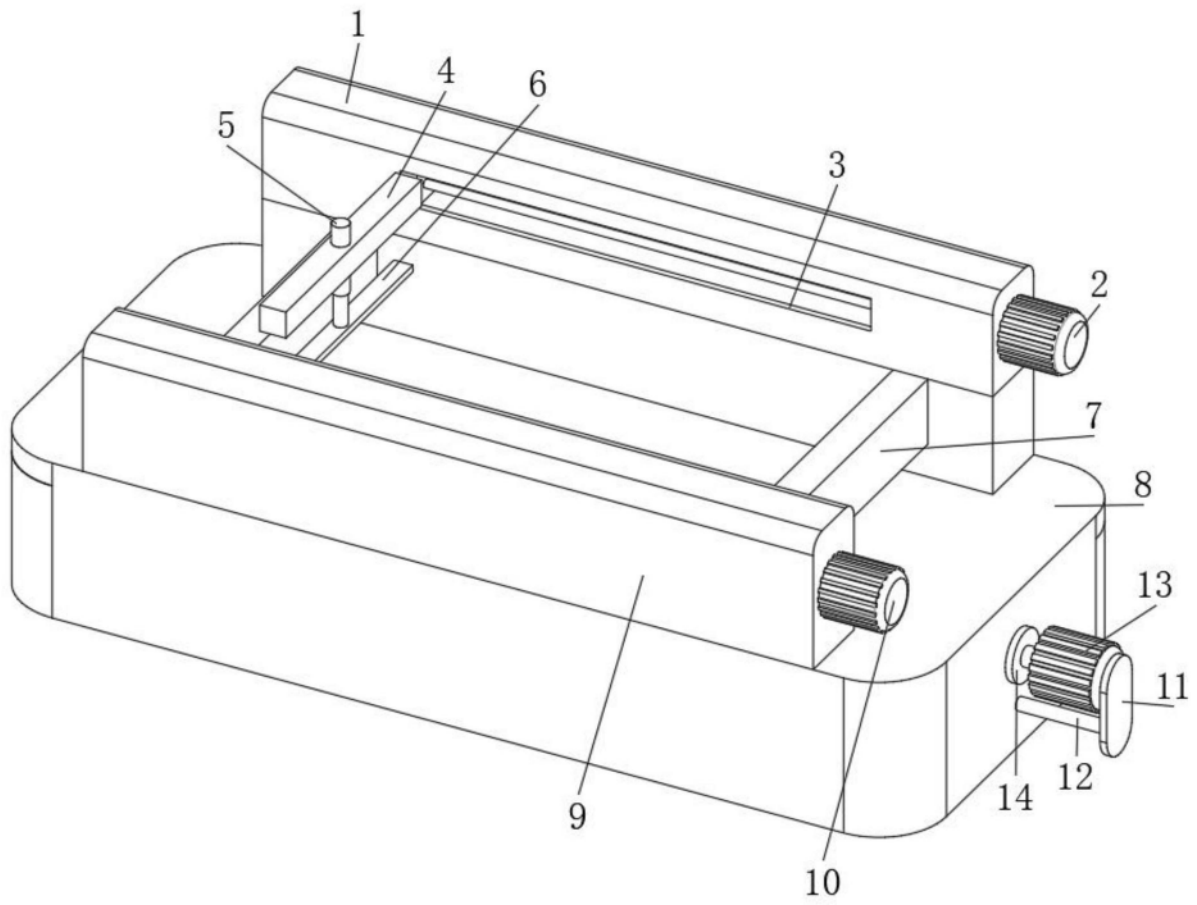


图1

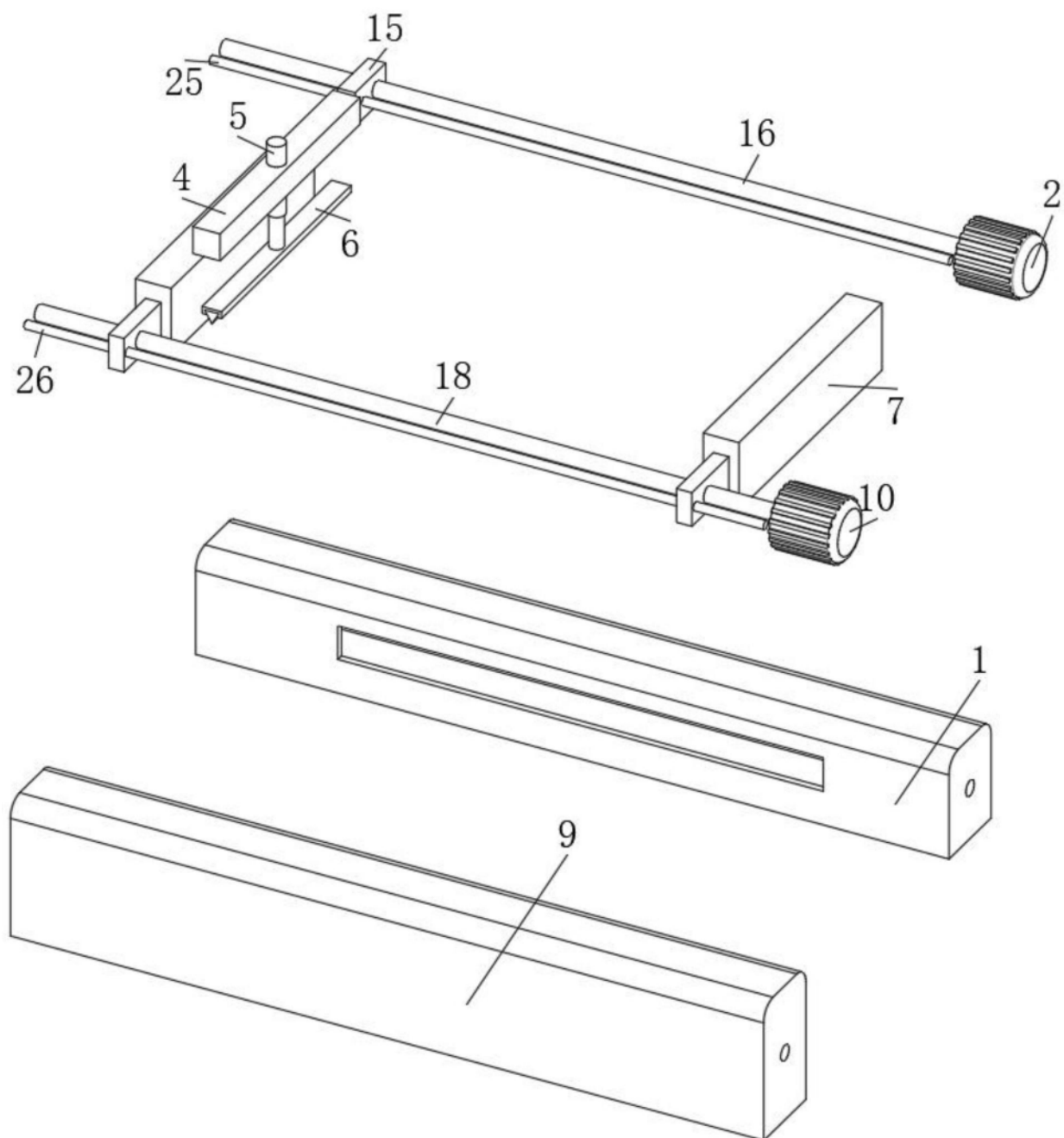


图3

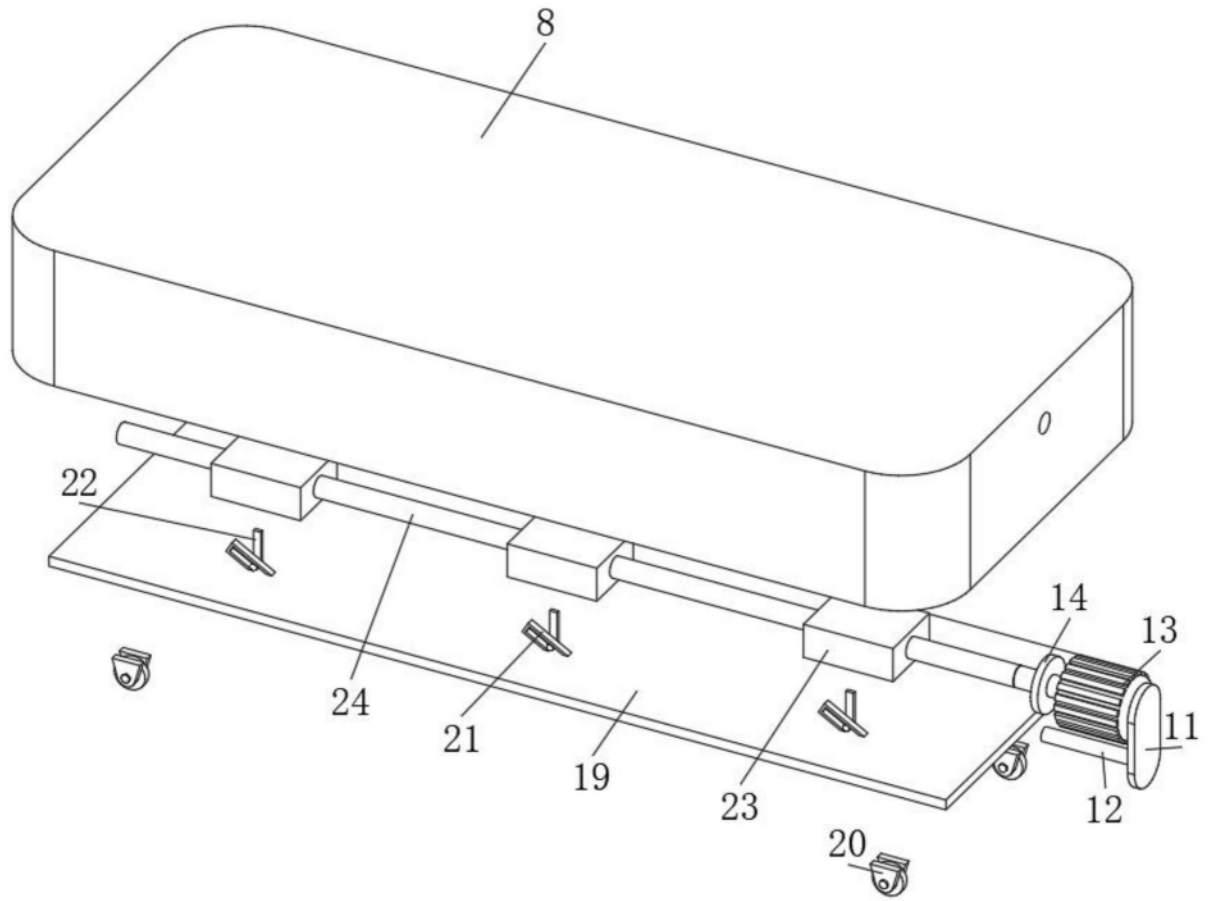


图4