



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218433470 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222887370.4

(22) 申请日 2022.10.31

(73) 专利权人 深圳市松旭光电显示技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区上围工业路8号金倡达D栋201

(72) 发明人 柯红霞

(51) Int.Cl.

B65G 47/22 (2006.01)

B65G 21/20 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

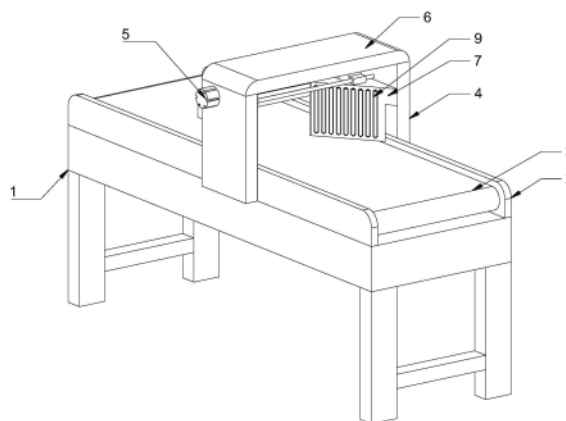
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种触摸屏生产用传送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种触摸屏生产用传送装置,包括机架,所述机架上表面两端均固定安装有侧装板,两组所述调整板一侧均设置为斜面,两组所述调整板一侧均开设有凹槽,所述凹槽上设置辅助调整组件,一组所述支撑板一侧设置有调节组件,本实用新型具备通过凹槽上设置辅助调整组件的设计,当一些位置不当的触摸屏工件要触碰到调整板的时候,会与滚杆进行接触,滚杆可以在两组固定板之间转动,可以使得减小滚杆与触摸屏工件的摩擦,随后配合缓冲弹簧可以减小触控屏工件的挤压力,从而达到了可以有效的保护触控屏工件的完整的效果,调节块移动可以带动调整板移动,随后根据需求调整两组调整板的位置的优点。



1. 一种触摸屏生产用传送装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)上表面两端均固定安装有侧装板(2),两组所述侧装板(2)相对侧之间转动连接有传送带主体(3),两组所述侧装板(2)一侧均固定安装有支撑板(4),两组所述支撑板(4)上表面之间固定安装有盖板(6),两组所述支撑板(4)一侧之间固定安装有定位板(12),所述定位板(12)一侧的两端均滑动连接有调整板(7),两组所述调整板(7)一侧均设置为斜面,两组所述调整板(7)一侧均开设有凹槽(8),所述凹槽(8)上设置辅助调整组件(9),一组所述支撑板(4)一侧设置有调节组件(5)。

2. 如权利要求1所述的一种触摸屏生产用传送装置,其特征在于:所述辅助调整组件(9)包括滚杆(901),所述滚杆(901)两端均转动连接固定板(902),所述固定板(902)与凹槽(8)滑动连接,两组所述固定板(902)一端之间固定安装有连接板(903),所述连接板(903)一侧固定安装有缓冲弹簧(904),所述缓冲弹簧(904)与凹槽(8)一侧固定连接。

3. 如权利要求2所述的一种触摸屏生产用传送装置,其特征在于:所述凹槽(8)两端均开设有滑动槽(10),所述固定板(902)一侧固定安装有滑动块(11),所述滑动块(11)滑动安装于滑动槽(10)上。

4. 如权利要求1所述的一种触摸屏生产用传送装置,其特征在于:所述调整板(7)另一侧固定安装有滑块(14),所述定位板(12)一侧开设有与滑块(14)相对应的滑槽(13),两组所述滑块(14)均滑动安装于滑槽(13)上。

5. 如权利要求1所述的一种触摸屏生产用传送装置,其特征在于:所述调节组件(5)包括双向丝杆(502),所述双向丝杆(502)转动安装于两组支撑板(4)之间,所述双向丝杆(502)两端均通过螺纹连接有调节块(503),所述调节块(503)与调整板(7)固定连接,所述调节块(503)一侧开设有与双向丝杆(502)相对应的螺纹孔(15),所述调节块(503)两端均滑动安装有导向杆(505)。

6. 如权利要求1所述的一种触摸屏生产用传送装置,其特征在于:一组所述支撑板(4)一侧固定安装有驱动电机(501),所述驱动电机(501)输出轴穿插并贯穿一组支撑板(4)一侧,一组所述支撑板(4)一侧开设有通孔,所述驱动电机(501)输出轴的一端与双向丝杆(502)固定连接。

7. 如权利要求5所述的一种触摸屏生产用传送装置,其特征在于:所述调节块(503)两端均固定安装有导向块(504),所述导向杆(505)穿插并贯穿导向块(504)一侧,所述导向块(504)一侧开设有与导向杆(505)相对应的导向孔(16)。

一种触摸屏生产用传送装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于触摸屏生产技术领域,尤其涉及一种触摸屏生产用传送装置。

背景技术

[0002] 触摸屏又称为“触摸屏工件”、“触控面板”,是一种可接收触头等输入讯号的感应式液晶显示装置,当接触了屏幕上的图形按钮时,屏幕上的触觉反馈系统可根据预先编程的程式驱动各种连结装置,可用以取代机械式的按钮面板,并借由液晶显示画面制造出生动的影音效果。公开号:CN208856402U,公开了一种用于生产触摸屏的小型翻板机,包括机架本体,机架本体的正上方沿触摸屏的传送方向依次设置第一传送装置、保持架以及第二传送装置,保持架上安装有减速装置,减速装置机械连接有电机,保持架上设有与减速装置传动连接的支撑杆,支撑杆通过螺栓固定有第一翻转架和第二翻转架,第一翻转架和第二翻转架的两侧面上安装有小型传送装置,机架本体位于第一传送装置的上游固定有前挡块、后挡块和推进气缸,前挡块和后挡块之间通过铰链安装有可推挡板,本实用新型通过设置第一翻转架和第二翻转架对触摸屏进行翻转,整体结构合理,翻转操作稳定,安全性高,能够更好的完成触摸屏的翻转工作,保证生产效率。

[0003] 上述技术存在的问题是:现有大多数的触摸屏工件在传送带上进行传输的时候,受到外界干扰会使得触摸屏工件位置发生变化,这时候需要用到矫偏板,对触摸屏工件的位置矫正的时候,矫偏板都是固定的,导致触摸屏工件被传送带运输的时候会使得触摸屏工件与矫偏板发生频繁碰撞,从而导致触摸屏工件损坏,同时在对不同规格的触摸屏工件进行调整矫偏的时候,都是通过人工进行调整,导致调整精准度不高,会使得后续加工不准确,因此我们提出一种触摸屏生产用传送装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种触摸屏生产用传送装置,具备可以防止触摸屏工件在矫正位置的时候发生碰撞而导致损坏,还可以方便的对不同规格的触摸屏工件进行精准调整,提高了工作效率的优点,解决了现有大多数的触摸屏工件在传送带上进行传输的时候,受到外界干扰会使得触摸屏工件位置发生变化,这时候需要用到矫偏板,对触摸屏工件的位置矫正的时候,矫偏板都是固定的,导致触摸屏工件被传送带运输的时候会使得触摸屏工件与矫偏板发生频繁碰撞,从而导致触摸屏工件损坏,同时在对不同规格的触摸屏工件进行调整矫偏的时候,都是通过人工进行调整,导致调整精准度不高,会使得后续加工不准确的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种触摸屏生产用传送装置,包括机架,所述机架上表面两端均固定安装有侧装板,两组所述侧装板相对侧之间转动连接有传送带主体,两组所述侧装板一侧均固定安装有支撑板,两组所述支撑板上表面之间固定安装有盖板,两组所述支撑板一侧之间固定安装有定位板,所述定位板一侧的两端均滑动连接有调整板,两组所述调整板一侧均设置为斜面,两组所述调整板一侧均开设有凹槽,所述凹槽上设置辅助

调整组件,一组所述支撑板一侧设置有调节组件。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述辅助调整组件包括滚杆,所述滚杆两端均转动连接固定板,所述固定板与凹槽滑动连接,两组所述固定板一端之间固定安装有连接板,所述连接板一侧固定安装有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧与凹槽一侧固定连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述凹槽两端均开设有滑动槽,所述固定板一侧固定安装有滑动块,所述滑动块滑动安装于滑动槽上。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述调整板另一侧固定安装有滑块,所述定位板一侧开设有与滑块相对应的滑槽,两组所述滑块均滑动安装于滑槽上。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述调节组件包括双向丝杆,所述双向丝杆转动安装于两组支撑板之间,所述双向丝杆两端均通过螺纹连接有调节块,所述调节块与调整板固定连接,所述调节块一侧开设有与双向丝杆相对应的螺纹孔,所述调节块两端均滑动安装有导向杆。

[0010] 作为本实用新型优选的,一组所述支撑板一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴穿插并贯穿一组支撑板一侧,一组所述支撑板一侧开设有通孔,所述驱动电机输出轴的一端与双向丝杆固定连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述调节块两端均固定安装有导向块,所述导向杆穿插并贯穿导向块一侧,所述导向块一侧开设有与导向杆相对应的导向孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过凹槽上设置辅助调整组件的设计,当一些位置不当的触摸屏工件要触碰到调整板的时候,会与滚杆进行接触,滚杆可以在两组固定板之间转动,可以使得减小滚杆与触摸屏工件的摩擦,随后配合缓冲弹簧可以减小触控屏工件的挤压力,从而达到了可以有效的保护触控屏工件的完整的效果,通过调节块与调整板固定连接的设计,驱动电机可以带动双向丝杆转动,双向丝杆转动可以通过螺纹孔带动两端的调节块相反移动,调节块移动可以带动调整板移动,随后根据需求调整两组调整板的位置,从而达到了可以根据不同规格的触摸屏工件进行快速调整调整板的位置的效果。

[0014] 2、本实用新型通过连接板一侧固定安装缓冲弹簧的设计,当滚杆受到挤压的时候,会带动连接板移动,连接板移动会通过缓冲弹簧减小挤压力,从而达到了可以很好的保护触摸屏工件的效果。

[0015] 3、本实用新型通过滑动块滑动安装于滑动槽上的效果,固定板可以通过滑动块在滑动槽上滑动,从而达到了可以使得滚杆定向移动的效果。

[0016] 4、本实用新型通过两组滑块均滑动安装于滑槽上的效果,当调整板通过调节块移动的时候,滑块和滑槽的配合可以使得调整板定向移动,从而达到了可以辅助调节块带动调整板移动的效果。

[0017] 5、本实用新型通过双向丝杆两端均通过螺纹连接调节块的设计,当驱动电机带动双向丝杆转动的时候,两组调节块均可以通过螺纹孔带动调节块移动,且调节块与调整板固定连接,从而达到了驱动电机可以带动调整板移动的效果。

[0018] 6、本实用新型通过驱动电机输出轴的一端与双向丝杆固定连接的设计,驱动电机可以带动双向丝杆在两组支撑板之间转动,从而达到了方便的调整调整板在两组支撑板之间的位置的效果。

[0019] 7、本实用新型通过导向块一侧开设有与导向杆相对应的导向孔的设计,当调节块带动调整板移动的时候,调节块可以带动导向块移动,导向块移动时通过导向孔杂导向杆上移动,从而达到了可以辅助调节块在双向丝杆上定向移动的效果。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例提供的整体结构示意立体图;

[0021] 图2是本实用新型实施例提供的辅助调整组件结构示意立体图;

[0022] 图3是本实用新型实施例提供的调节组件结构示意立体图。

[0023] 图中:1、机架;2、侧装板;3、传送带主体;4、支撑板;5、调节组件;6、盖板;7、调整板;8、凹槽;9、辅助调整组件;10、滑动槽;11、滑动块;12、定位板;13、滑槽;14、滑块;15、螺纹孔;16、导向孔;501、驱动电机;502、双向丝杆;503、调节块;504、导向块;505、导向杆;901、滚杆;902、固定板;903、连接板;904、缓冲弹簧。

具体实施方式

[0024] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0025] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0026] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供一种触摸屏生产用传送装置,包括机架1,机架1上表面两端均固定安装有侧装板2,两组侧装板2相对侧之间转动连接有传送带主体3,两组侧装板2一侧均固定安装有支撑板4,两组支撑板4上表面之间固定安装有盖板6,两组支撑板4一侧之间固定安装有定位板12,定位板12一侧的两端均滑动连接有调整板7,两组调整板7一侧均设置为斜面,两组调整板7一侧均开设有凹槽8,凹槽8上设置辅助调整组件9,一组支撑板4一侧设置有调节组件5。

[0027] 采用上述方案:通过凹槽8上设置辅助调整组件9的设计,当一些位置不当的触摸屏工件要触碰到调整板7的时候,会与滚杆901进行接触,滚杆901可以在两组固定板902之间转动,可以使得减小滚杆901与触摸屏工件的摩擦,随后配合缓冲弹簧904可以减小触控屏工件的挤压力,从而达到了可以有效的保护触控屏工件的完整的效果,通过调节块503与调整板7固定连接的设计,驱动电机501可以带动双向丝杆502转动,双向丝杆502转动可以通过螺纹孔15带动两端的调节块503相反移动,调节块503移动可以带动调整板7移动,随后根据需求调整两组调整板7的位置,从而达到了可以根据不同规格的触摸屏工件进行快速调整调整板7的位置的效果。

[0028] 参考图2,辅助调整组件9包括滚杆901,滚杆901两端均转动连接固定板902,固定板902与凹槽8滑动连接,两组固定板902一端之间固定安装有连接板903,连接板903一侧固定安装有缓冲弹簧904,缓冲弹簧904与凹槽8一侧固定连接。

[0029] 采用上述方案:通过连接板903一侧固定安装缓冲弹簧904的设计,当滚杆901受到挤压的时候,会带动连接板903移动,连接板903移动会通过缓冲弹簧904减小挤压力,从而达到了可以很好的保护触摸屏工件的效果。

[0030] 参考图2,凹槽8两端均开设有滑动槽10,固定板902一侧固定安装有滑动块11,滑动块11滑动安装于滑动槽10上。

[0031] 采用上述方案:通过滑动块11滑动安装于滑动槽10上的效果,固定板902可以通过滑动块11在滑动槽10上滑动,从而达到了可以使得滚杆901定向移动的效果。

[0032] 参考图3,调整板7另一侧固定安装有滑块14,定位板12一侧开设有与滑块14相对应的滑槽13,两组滑块14均滑动安装于滑槽13上。

[0033] 采用上述方案:通过两组滑块14均滑动安装于滑槽13上的效果,当调整板7通过调节块503移动的时候,滑块14和滑槽13的配合可以使得调整板7定向移动,从而达到了可以辅助调节块503带动调整板7移动的效果。

[0034] 参考图3,调节组件5包括双向丝杆502,双向丝杆502转动安装于两组支撑板4之间,双向丝杆502两端均通过螺纹连接有调节块503,调节块503与调整板7固定连接,调节块503一侧开设有与双向丝杆502相对应的螺纹孔15,调节块503两端均滑动安装有导向杆505。

[0035] 采用上述方案:通过双向丝杆502两端均通过螺纹连接调节块503的设计,当驱动电机501带动双向丝杆502转动的时候,两组调节块503均可以通过螺纹孔15带动调节块503移动,且调节块503与调整板7固定连接,从而达到了驱动电机501可以带动调整板7移动的效果。

[0036] 参考图3,一组支撑板4一侧固定安装有驱动电机501,驱动电机501输出轴穿插并贯穿一组支撑板4一侧,一组支撑板4一侧开设有通孔,驱动电机501输出轴的一端与双向丝杆502固定连接。

[0037] 采用上述方案:通过驱动电机501输出轴的一端与双向丝杆502固定连接的设计,驱动电机501可以带动双向丝杆502在两组支撑板4之间转动,从而达到了方便的调整调整板7在两组支撑板4之间的位置的效果。

[0038] 参考图3,调节块503两端均固定安装有导向块504,导向杆505穿插并贯穿导向块504一侧,导向块504一侧开设有与导向杆505相对应的导向孔16。

[0039] 采用上述方案:通过导向块504一侧开设有与导向杆505相对应的导向孔16的设计,当调节块503带动调整板7移动的时候,调节块503可以带动导向块504移动,导向块504移动时通过导向孔16在导向杆505上移动,从而达到了可以辅助调节块503在双向丝杆502上定向移动的效果。

[0040] 本实用新型的工作原理:

[0041] 在使用时,启动驱动电机501,驱动电机501可以带动双向丝杆502转动,双向丝杆502转动时会通过螺纹孔15带动调节块503移动,调节块503移动会带动导向块504移动,导向块504会在导向杆505上移动,随后调节块503移动会带动调整板7移动,调整板7移动会带动辅助调整组件9移动,随后将调整板7移动到需要的位置,当调整板7通过调节块503移动的时候,滑块14和滑槽13的配合可以使得调整板7定向移动。

[0042] 综上所述:该一种触摸屏生产用传送装置,通过机架1、侧装板2、传送带主体3、支撑板4、调节组件5、盖板6、调整板7、凹槽8、辅助调整组件9和定位板12之间的配合,解决了现有大多数的触摸屏工件在传送带上进行传输的时候,受到外界干扰会使得触摸屏工件位置发生变化,这时候需要用到矫偏板,对触摸屏工件的位置矫正的时候,矫偏板都是固定的,导致触摸屏工件被传送带运输的时候会使得触摸屏工件与矫偏板发生频繁碰撞,从而导致触摸屏工件损坏,同时在对不同规格的触摸屏工件进行调整矫偏的时候,都是通过人

工进行调整,导致调整精准度不高,会使得后续加工不准确的问题。

[0043] 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。

[0044] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

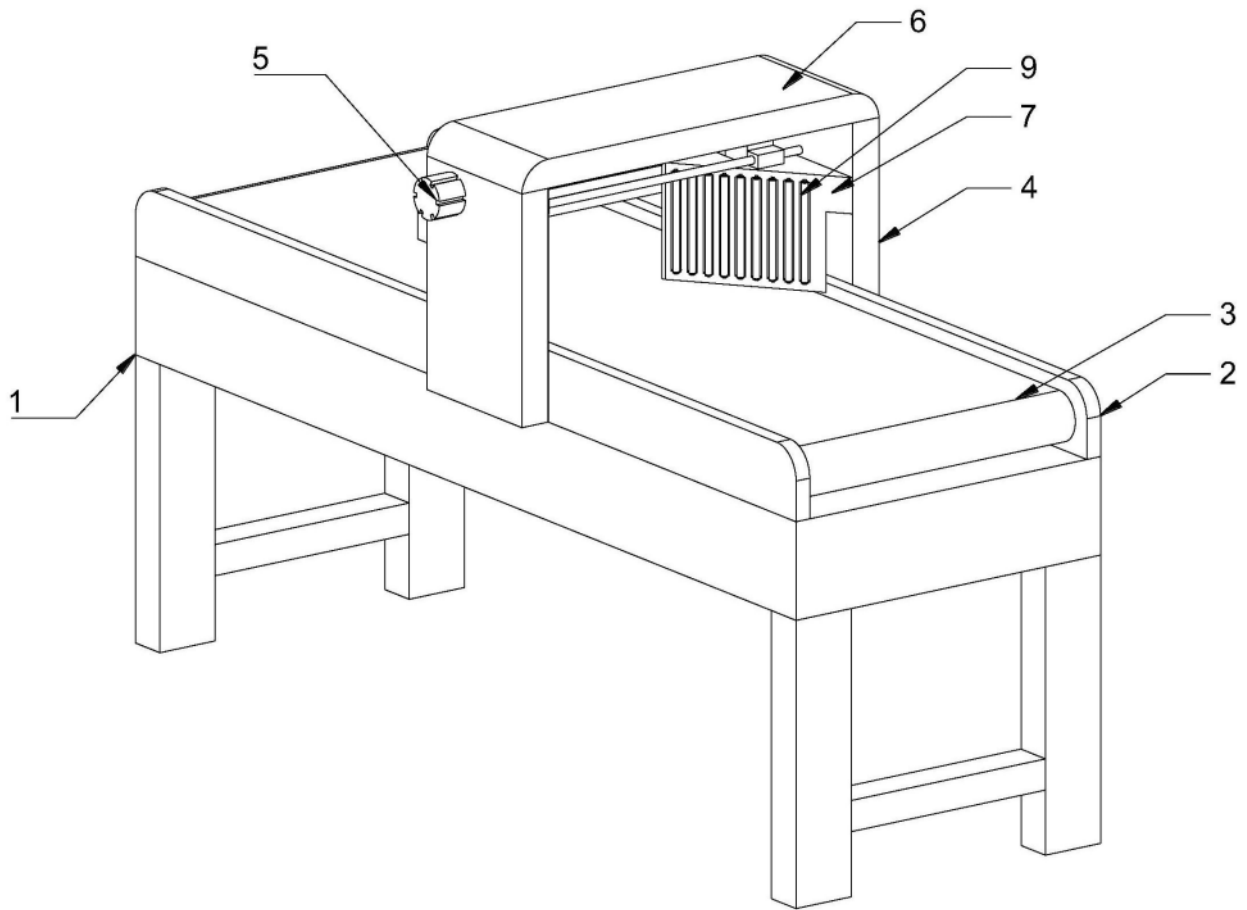


图1

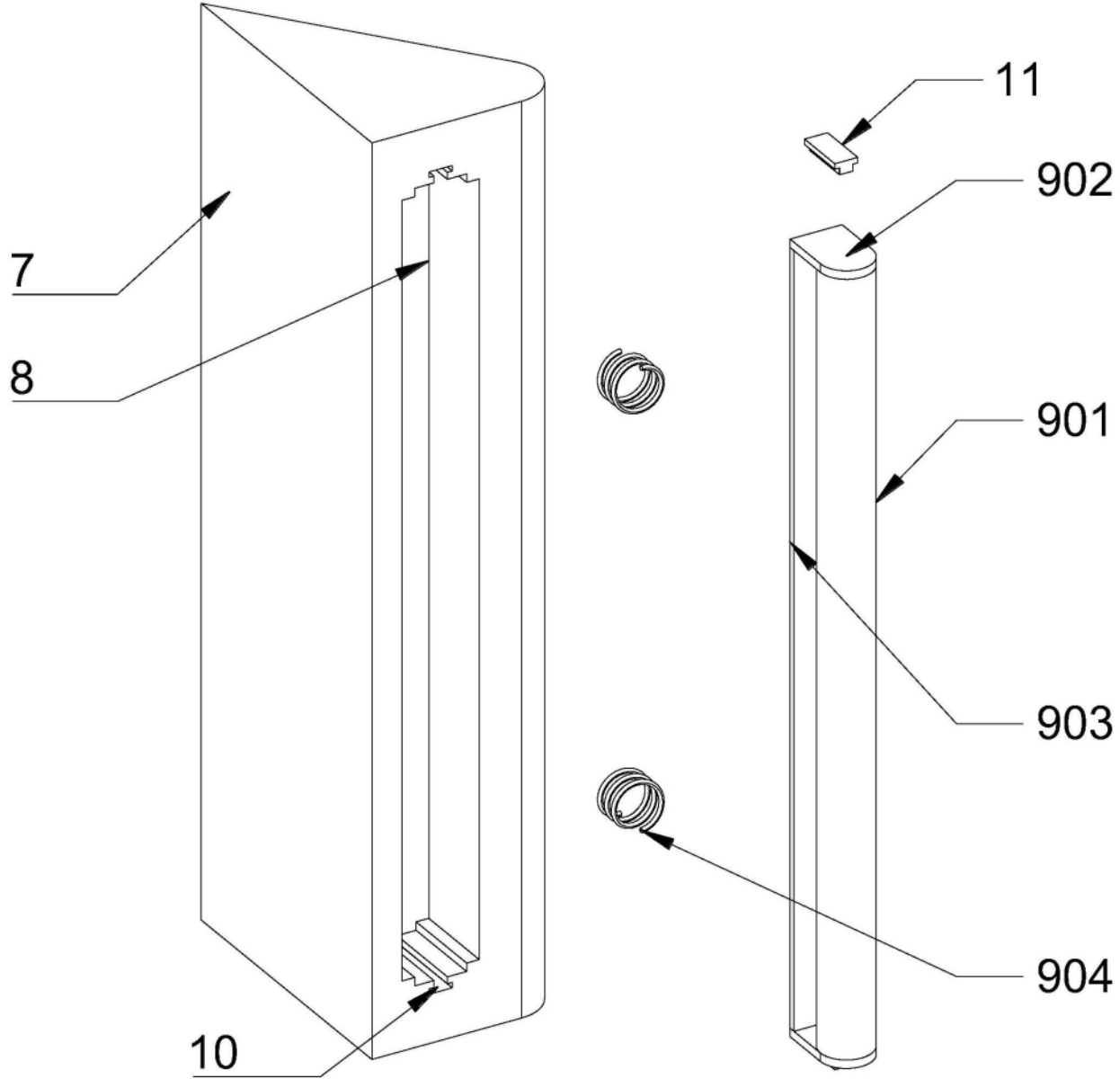


图2

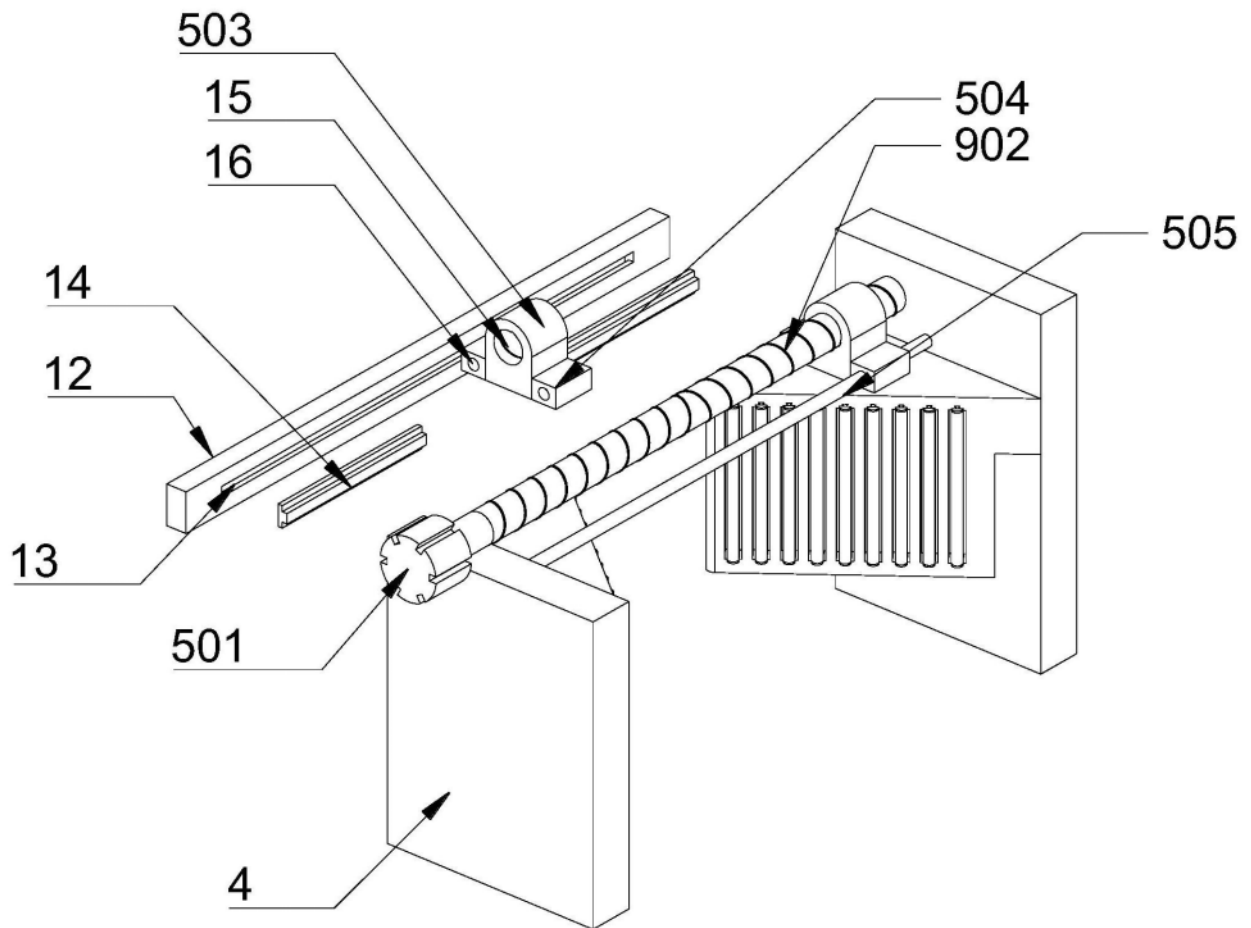


图3