



(21) 申请号 202123246800.6

(22) 申请日 2021.12.22

(73) 专利权人 山西省芮城县杨森包装有限公司

地址 044600 山西省运城市芮城县工业大
道西段北侧

(72) 发明人 颜岸 李瑞琴 王远

(74) 专利代理机构 常州品益专利代理事务所

(普通合伙) 32401

专利代理师 侯慧娜

(51) Int. Cl.

B31B 50/02 (2017.01)

B31B 50/04 (2017.01)

B65G 23/44 (2006.01)

B65G 13/12 (2006.01)

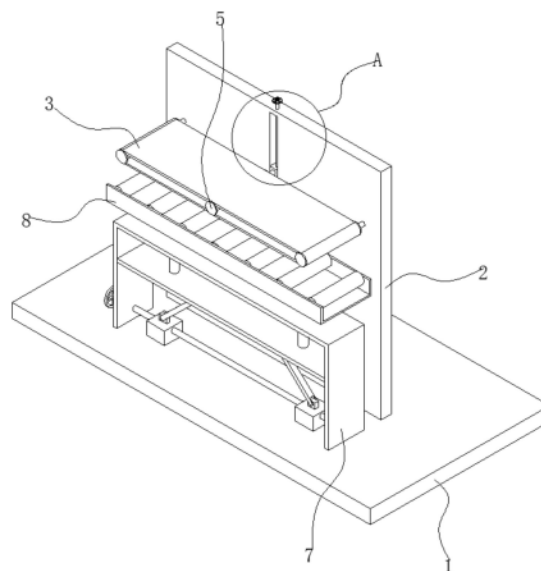
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种酒盒包装用定位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种酒盒包装用定位装置,涉及酒盒包装技术领域。本实用新型包括底座,底座顶部固定有安装板,安装板一侧沿长度方向安装有传送带组件,安装板另一侧安装有驱动传送带组件的伺服电机,传送带组件内设有调节辊,安装板靠近调节辊一侧设有调节组件,调节辊一端与调节组件转动配合,底座顶部固定有调距组件,调距组件上方沿安装板长度方向设有与传送带组件相配合的输送台,输送台底部与调距组件固定连接。本实用新型通过调节输送台与传送带组件之间的距离,不仅便于调节酒盒与传送带组件之间贴合的紧密度,提高输送定位的准确性,而且也能对不同大小规格的酒盒包装进行输送操作。



1. 一种酒盒包装用定位装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部固定有安装板(2),所述安装板(2)一侧沿长度方向安装有传送带组件(3),所述安装板(2)另一侧安装有驱动传送带组件(3)的伺服电机(4),所述传送带组件(3)内设有调节辊(5),所述安装板(2)靠近调节辊(5)一侧设有调节组件(6),所述调节辊(5)一端与调节组件(6)转动配合;

所述底座(1)顶部固定有调距组件(7),所述调距组件(7)上方沿安装板(2)长度方向设有与传送带组件(3)相配合的输送台(8),所述输送台(8)底部与调距组件(7)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种酒盒包装用定位装置,其特征在于,所述调节组件(6)包括与调节辊(5)一端转动配合的限位块(601),所述安装板(2)靠近传送带组件(3)一侧沿竖直方向开有与限位块(601)滑动配合的限位槽(201),所述限位槽(201)内转动配合有第一螺杆(602),所述第一螺杆(602)与限位块(601)螺纹连接,所述第一螺杆(602)一端贯穿安装板(2)顶部且固定有第一转柄(603)。

3. 根据权利要求1所述的一种酒盒包装用定位装置,其特征在于,所述调距组件(7)包括与底座(1)固定连接的支撑架(701),所述支撑架(701)内壁之间转动配合有设置双向螺纹的第二螺杆(702),所述第二螺杆(702)一端贯穿支撑架(701)且固定有第二转柄(703),所述第二螺杆(702)两端外圆面均螺纹配合有滑块(704),所述滑块(704)顶部转动连接有传动杆(705),所述支撑架(701)内且位于第二螺杆(702)上方设有连接板(706),所述连接板(706)顶部间隔固定有两滑杆(707),所述滑杆(707)一端贯穿支撑架(701)顶部且与输送台(8)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种酒盒包装用定位装置,其特征在于,所述滑块(704)关于第二螺杆(702)对称设置,且滑块(704)底部与底座(1)滑动配合。

5. 根据权利要求3所述的一种酒盒包装用定位装置,其特征在于,所述连接板(706)分别与支撑架(701)相邻内壁滑动配合。

6. 根据权利要求1所述的一种酒盒包装用定位装置,其特征在于,所述输送台(8)包括与滑杆(707)顶部固定连接的输送架(801),所述输送架(801)两相对内壁之间转动连接有多个输送辊(802)。

一种酒盒包装用定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于酒盒包装技术领域,特别是涉及一种酒盒包装用定位装置。

背景技术

[0002] 酒盒是酒类产品外包装的简称,酒盒包装不仅对酒类产品起到保护作用,而且酒类产品的销售也起到了重要的作用。现有的酒盒包装大多为长条状的包装形式,这类包装在进行生产运输时,不能像传统的盒装包装整齐自然置于传送带上,盒装运输时需要进行定位;

[0003] 经检索,现有中国专利申请号为CN201420292434.9的专利公开了一种全自动酒盒生产线,具有面纸输送机构、面纸上胶机构、输送平台、纸板输送机构、纸板封面机构以及酒盒旋转式成型机构,其旋转式成型机构包括设置在机架上具有吸附功能的旋转酒盒模具、放置底板的料盒装置、将料盒装置内的底板运输至酒盒模具前端面的底板安装机械手、刷酒盒侧壁的毛刷辊机构、翻折酒盒开口边和底部边的翻边机构、酒盒脱模机构及酒盒底板面纸贴合机构,所述旋转酒盒模具在机架上升降设置,所述酒盒模具位于低位时酒盒模具刚好吸附住输送带上的纸板,位于高位时为成型工位,所述酒盒脱模机构将成型后的酒盒从酒盒模具上取下并移送至酒盒底板面纸贴合机构中,能够全自动完成酒盒生产。然而,酒盒生产中不能对酒盒输送过程进行定位,不能适用于不同尺寸的酒盒操作使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种酒盒包装用定位装置,通过底座、调距组件、输送台和传送带组件的配合使用,解决了现有的酒盒生产中不能对酒盒输送过程进行准确定位,不能适用于不同尺寸的酒盒操作使用的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种酒盒包装用定位装置,包括底座,所述底座顶部固定有安装板,所述安装板一侧沿长度方向安装有传送带组件,所述安装板另一侧安装有驱动传送带组件的伺服电机,所述传送带组件内设有调节辊,所述安装板靠近调节辊一侧设有调节组件,所述调节辊一端与调节组件转动配合;所述底座顶部固定有调距组件,所述调距组件上方沿安装板长度方向设有与传送带组件相配合的输送台,所述输送台底部与调距组件固定连接。

[0007] 进一步地,所述调节组件包括与调节辊一端转动配合的限位块,所述安装板靠近传送带组件一侧沿竖直方向开有与限位块滑动配合的限位槽,所述限位槽内转动配合有第一螺杆,所述第一螺杆与限位块螺纹连接,所述第一螺杆一端贯穿安装板顶部且固定有第一转柄。

[0008] 进一步地,所述调距组件包括与底座固定连接的支撑架,所述支撑架内壁之间转动配合有设置双向螺纹的第二螺杆,所述第二螺杆一端贯穿支撑架且固定有第二转柄,所述第二螺杆两端外圆面均螺纹配合有滑块,所述滑块顶部转动连接有传动杆,所述支撑架

内且位于第二螺杆上方设有连接板,所述连接板顶部间隔固定有两滑杆,所述滑杆一端贯穿支撑架顶部且与输送台固定连接。

[0009] 进一步地,所述滑块关于第二螺杆对称设置,且滑块底部与底座滑动配合。

[0010] 进一步地,所述连接板分别与支撑架相邻内壁滑动配合。

[0011] 进一步地,所述输送台包括与滑杆顶部固定连接的输送架,所述输送架两相对内壁之间转动连接有多个输送辊。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过底座、调距组件和输送台的配合使用,可以调节输送台与传送带组件之间的距离,使得输送台上的酒盒可以有效的与传送带组件进行贴合,提高输送定位的准确性,而且也能对不同大小规格的酒盒包装进行输送操作。

[0014] 2、本实用新型通过调节组件和调节辊的配合使用,可以沿着安装板竖直方向牵引调节辊向上移动,从而来调节传送带组件中传送带的松紧度,进一步提高酒盒与传送带组件之间贴合的紧密度,提高输送定位的准确性。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型一种酒盒包装用定位装置的结构示意图。

[0018] 图2为图1另一视角的结构示意图。

[0019] 图3为图1中A处的放大图。

[0020] 图4为底座和调距组件组合的结构示意图。

[0021] 图5为滑杆和输送台组合的结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1-底座,2-安装板,201-限位槽,3-传送带组件,4-伺服电机,5-调节辊,6-调节组件,601-限位块,602-第一螺杆,603-第一转柄,7-调距组件,701-支撑架,702-第二螺杆,703-第二转柄,704-滑块,705-传动杆,706-连接板,707-滑杆,8-输送台,801-输送架,802-输送辊。

具体实施方式

[0024] 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、完整地描述,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种酒盒包装用定位装置,包括底座1,底座1顶部固定有安装板2,安装板2一侧沿长度方向安装有传送带组件3,安装板2另一侧安装有驱动传送带组件3的伺服电机4,传送带组件3内设有调节辊5,调节辊5位于传送带组件3内的

传送带内部,安装板2靠近调节辊5一侧设有调节组件6,调节辊5一端与调节组件6转动配合,通过调节组件6牵引调节辊5移动,进而调节传送带的松紧度;底座1顶部固定有调距组件7,调距组件7上方沿安装板2长度方向设有与传送带组件3相配合的输送台8,输送台8底部与调距组件7固定连接,通过调节组件7调节输送台8与传送带组件3之间的间距,不仅提高酒盒与传送带组件之间贴合的紧密度,提高输送定位的准确性,而且也能对不同大小规格的酒盒包装进行输送操作。

[0026] 本实施例中,调节组件6包括与调节辊5一端转动配合的限位块601,安装板2靠近传送带组件3一侧沿竖直方向开有与限位块601滑动配合的限位槽201,限位槽201内转动配合有第一螺杆602,第一螺杆602与限位块601螺纹连接,第一螺杆602一端贯穿安装板2顶部且固定有第一转柄603,通过转动第一转柄603,带动第一螺杆602转动,进而带动限位块601在限位槽201内滑动,从而带动调节辊5移动来调节传送带组件3中的传送带的松紧度。

[0027] 本实施例中,调距组件7包括与底座1固定连接的支撑架701,支撑架701内壁之间转动配合有设置双向螺纹的第二螺杆702,第二螺杆702一端贯穿支撑架701且固定有第二转柄703,第二螺杆702两端外圆面均螺纹配合有滑块704,滑块704顶部转动连接有传动杆705,支撑架701内且位于第二螺杆702上方设有连接板706,连接板706顶部间隔固定有两滑杆707,滑杆707一端贯穿支撑架701顶部且与输送台8固定连接。通过转动第二转柄703带动第二螺杆702转动,使两滑块704方向移动,再通过传动杆705调节连接板706的高度位置,最后通过滑杆707来调节输送台8的高度位置。

[0028] 本实施例中,滑块704关于第二螺杆702对称设置,这样使得两滑块704可以在相同的位移范围内移动,提高调节的范围,且滑块704底部与底座1滑动配合,使得滑块704在移动时不会发生偏移。

[0029] 本实施例中,连接板706分别与支撑架701相邻内壁滑动配合,这样进一步限定连接板706的位置,提高连接板706移动的稳定性。

[0030] 本实施例中,输送台8包括与滑杆707顶部固定连接的输送架801,输送架801两相对内壁之间转动连接有多个输送辊802,使用时,将酒盒包装放置在输送辊802上配合传送带组件3进行传送,有效的减小了传送的阻力。

[0031] 本实施例的工作原理为:使用时,通过转动第一转柄603,带动第一螺杆602转动,进而带动限位块601在限位槽201内滑动,从而带动调节辊5移动来调节传送带组件3中的传送带的松紧度,然后通过转动第二转柄703带动第二螺杆702转动,使两滑块704方向移动,再通过传动杆705调节连接板706的高度位置,最后通过滑杆707来调节输送台8的高度位置,来调节输送台8与传送带组件3之间的间距,然后将酒盒包装放置在输送辊802上配合传送带组件3进行传送,使得酒盒与传送带组件之间贴合的紧密度可以调节,提高输送定位的准确性,而且满足对不同大小规格的酒盒包装进行输送操作。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并

没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

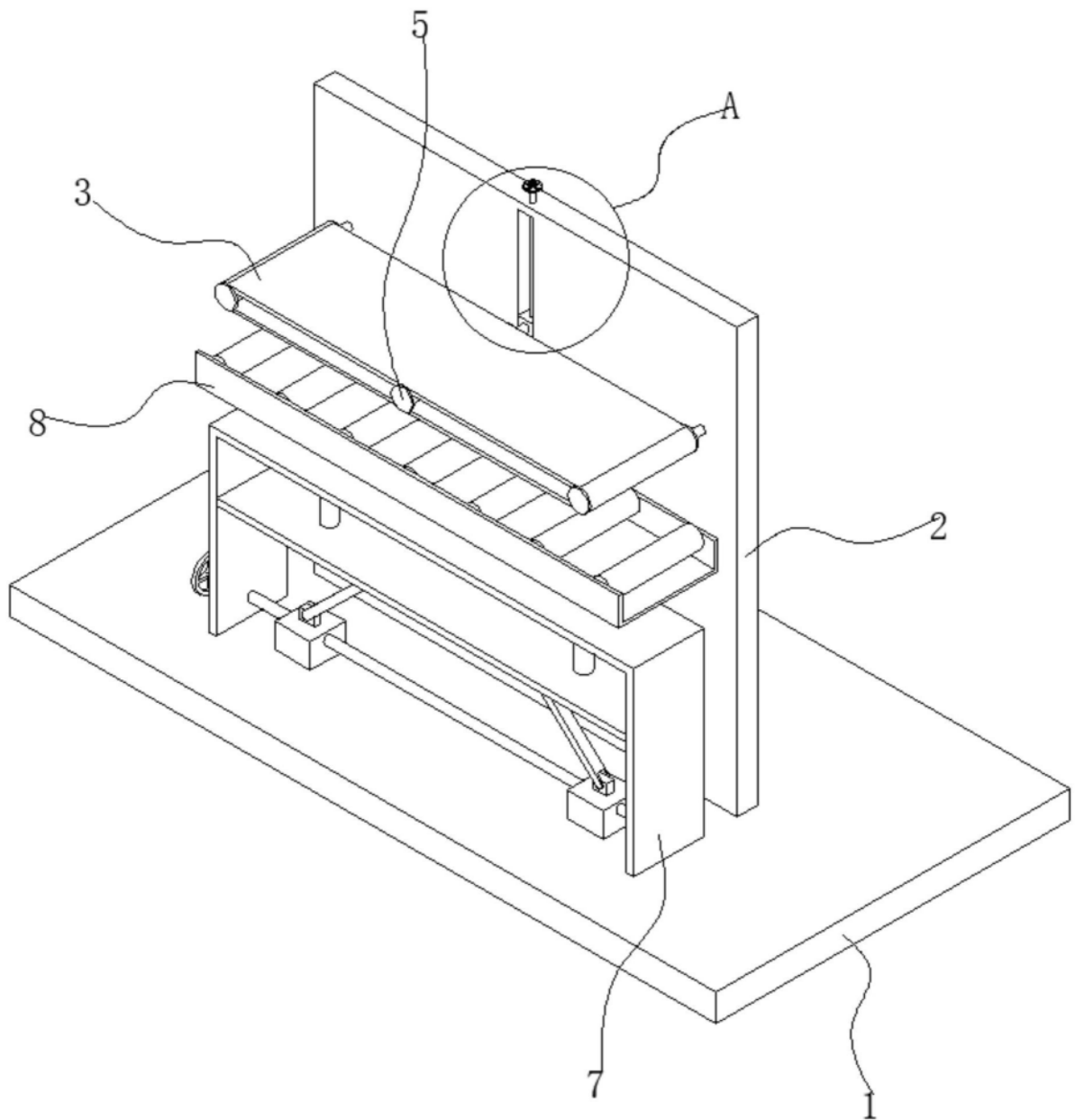


图1

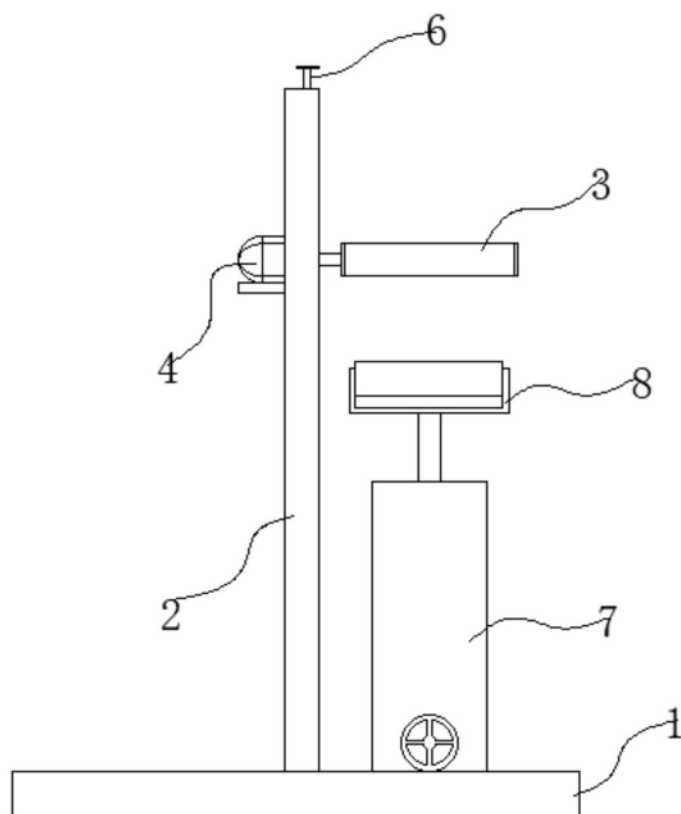


图2

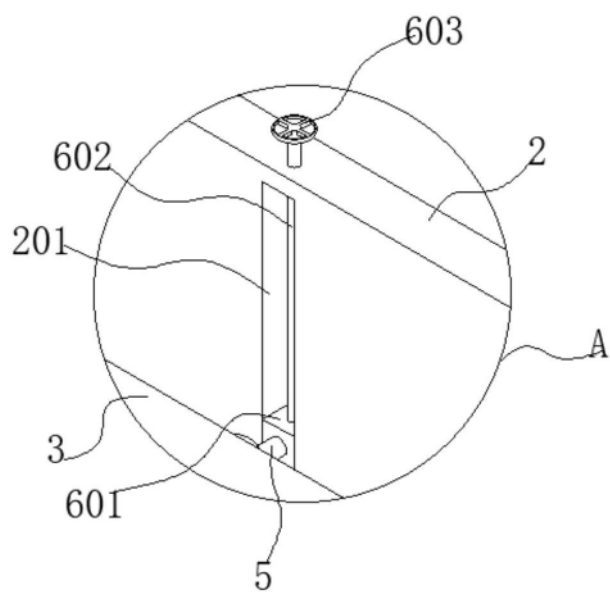


图3

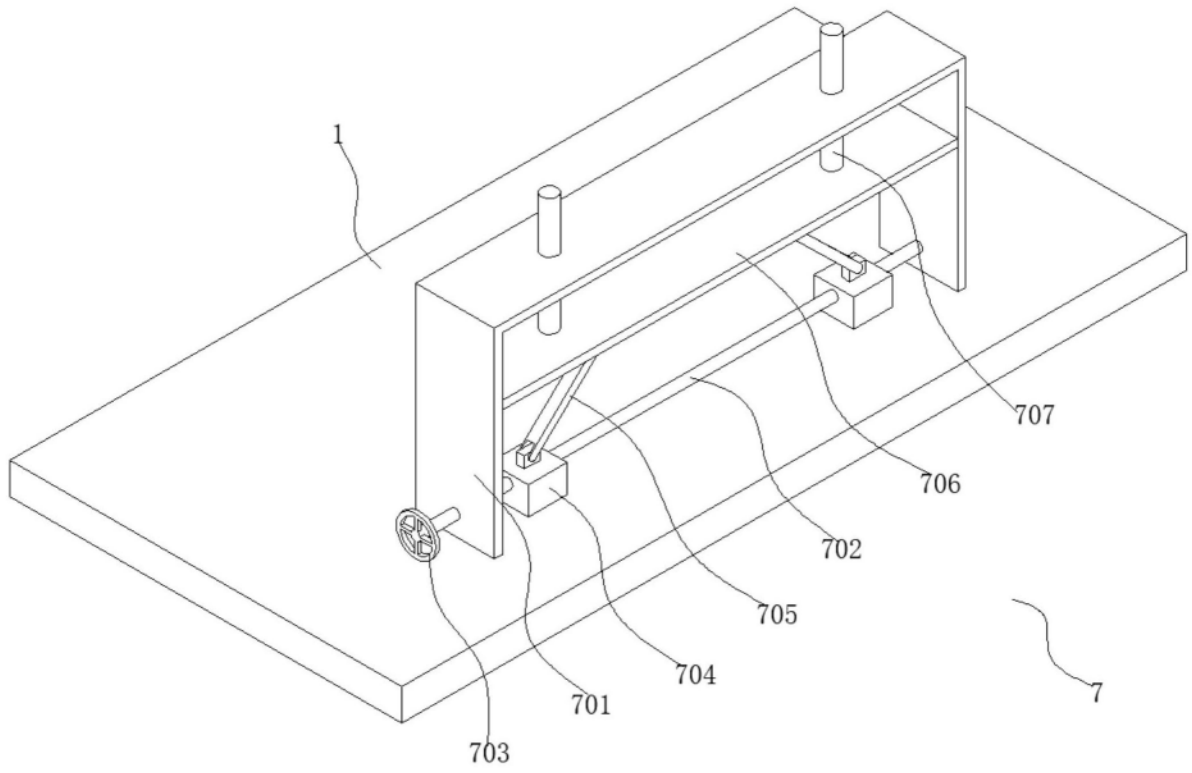


图4

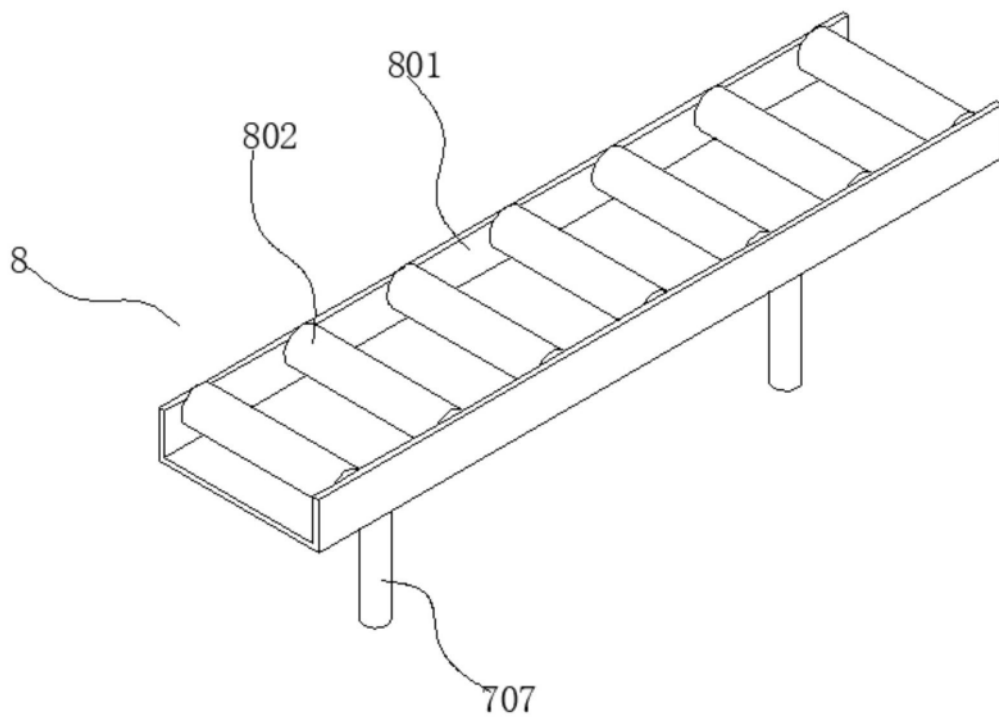


图5