



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218928939 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 28

(21) 申请号 202223325388.1

(22) 申请日 2022.12.12

(73) 专利权人 贵州新三荣包装印务有限公司

地址 551206 贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县谷脚镇千家卡医药工业园新三荣包装印务有限公司

(72) 发明人 罗德亚 胡川

(74) 专利代理机构 北京保识知识产权代理事务所(普通合伙) 11874

专利代理师 赵亮

(51) Int.Cl.

B41F 19/06 (2006.01)

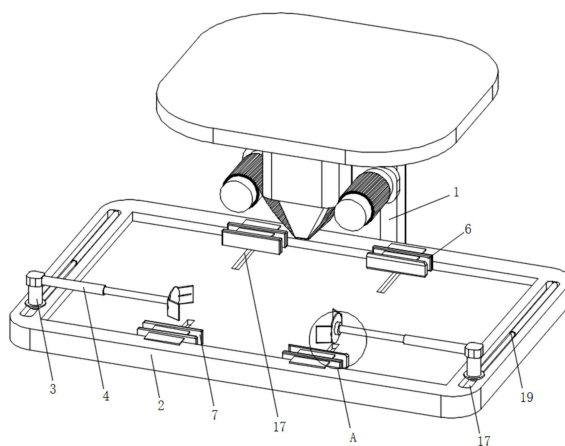
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种印刷烫金打样机

(57) 摘要

本实用新型提供一种印刷烫金打样机,涉及印刷烫金打样机技术领域,包括烫金打样机本体,所述烫金打样机本体上的工作台上方设有限位机构,所述限位机构包括限位规则机构和限位不规则机构,所述限位规则机构和限位不规则机构分别设有两个且对称设置,所述限位不规则机构包括第一气缸、第二气缸和定位夹,所述第一气缸的下端滑动设置在所述工作台上方一侧,所述第二气缸的一端设置在所述第一气缸上端的一侧,所述定位夹可调节转动设置在所述第二气缸的输出端,所述定位夹远离所述第二气缸的一侧与待印刷物品接触。本实用新型通过设置的限位规则机构和限位不规则机构分别用于对不同形状的物品进行印刷操作。



1. 一种印刷烫金打样机,其特征在于,包括烫金打样机本体(1),所述烫金打样机本体(1)上的工作台(2)上方设有限位机构,所述限位机构包括限位规则机构和限位不规则机构,所述限位规则机构和限位不规则机构分别设有两个且对称设置,所述限位不规则机构包括第一气缸(3)、第二气缸(4)和定位夹(5),所述第一气缸(3)的下端滑动设置在所述工作台(2)上方一侧,所述第二气缸(4)的一端设置在所述第一气缸(3)上端的一侧,所述定位夹(5)可调节转动设置在所述第二气缸(4)的输出端,所述定位夹(5)远离所述第二气缸(4)的一侧与待印刷物品接触,所述限位规则机构包括固定板(6)和限位板(7),所述固定板(6)和限位板(7)分别与所述工作台(2)的上方固定和滑动装配,所述限位板(7)的一侧通过丝杆(8)与固定板(6)装配连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷烫金打样机,其特征在于:所述定位夹(5)通过旋转块(9)与所述第二气缸(4)的输出端转动连接,所述旋转块(9)靠近所述定位夹(5)的一侧与所述定位夹(5)铰接设置,所述旋转块(9)内设有电机,所述电机的输出端与所述第二气缸(4)的一端联动设置。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷烫金打样机,其特征在于:所述定位夹(5)的两侧边缘处转动设有夹板(11),所述定位夹(5)的外侧面边缘处设有第三气缸(12),所述第三气缸(12)的两端分别与所述定位夹(5)和夹板(11)的内侧面铰接设置。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷烫金打样机,其特征在于:所述夹板(11)和所述定位夹(5)的内侧面设有防滑垫(13),所述防滑垫(13)为橡胶材质,所述防滑垫(13)上设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷烫金打样机,其特征在于:所述限位规则机构对称设置在与所述限位不规则机构相邻的工作台(2)边缘上方,所述工作台(2)上设有限位槽(14),所述限位板(7)的下方与所述限位槽(14)滑动装配,所述丝杆(8)的一端螺纹贯穿所述固定板(6)并与所述限位板(7)的一侧转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种印刷烫金打样机,其特征在于:所述限位板(7)靠近所述固定板(6)的一侧设有插板(15),所述固定板(6)上设有与所述插板(15)卡合适配的插槽(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种印刷烫金打样机,其特征在于:所述工作台(2)上方两侧对称设有滑槽(17),所述滑槽(17)上滑动设有滑块(18),所述第一气缸(3)的下端与所述滑块(18)装配连接,所述滑槽(17)内部一端通过第四气缸(19)与所述滑块(18)装配连接。

一种印刷烫金打样机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷烫金打样机技术领域,尤其涉及一种印刷烫金打样机。

背景技术

[0002] 烫金是指在一定的温度和压力下将电化铝箔烫印到承印物表面的工艺过程,电化铝烫印的图文呈现出强烈的金属光泽,色彩鲜艳夺目、永不褪色,由于电化铝具有优良的物理、化学性能,起到了保护印品的作用,所以烫金工艺被广泛地应用于高档、精美的包装装潢商标、挂历和书刊封面等印刷品上;

[0003] 但是现有技术中,在使用烫金打样机加压过程中将烫印版与铝箔同时下压,从而将电化铝箔烫印到承印物表面,印刷时,为了能将样式印在物品表面,印刷头和铝箔都需要随之移送,待印刷完成后,将印刷头和铝箔同时抬起即可,而一般的承印物为平整的结构,在印刷时工作人员只需要用手稍微扶住即可,但对于一些特殊物件,如在易拉罐上进行印刷烫金时,由于易拉罐的表面不是平整的结构,烫印时需要工作人员对易拉罐进行扶住并随着烫印时铝箔的移动而转动,若是发生偏移则导致铝箔烫印位置字迹不清、糊版现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在对不通过形状的印刷物件的定位效果不好的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:包括烫金打样机本体,所述烫金打样机本体上的工作台上方设有限位机构,所述限位机构包括限位规则机构和限位不规则机构,所述限位规则机构和限位不规则机构分别设有两个且对称设置,所述限位不规则机构包括第一气缸、第二气缸和定位夹,所述第一气缸的下端滑动设置在所述工作台上方一侧,所述第二气缸的一端设置在所述第一气缸上端的一侧,所述定位夹可调节转动设置在所述第二气缸的输出端,所述定位夹远离所述第二气缸的一侧与待印刷物品接触,所述限位规则机构包括固定板和限位板,所述固定板和限位板分别与所述工作台的上方固定和滑动装配,所述限位板的一侧通过丝杆与固定板装配连接。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述定位夹通过旋转块与所述第二气缸的输出端转动连接,所述旋转块靠近所述定位夹的一侧与所述定位夹铰接设置,所述旋转块内设有电机,所述电机的输出端与所述第二气缸的一端联动设置。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述定位夹的两侧边缘处转动设有夹板,所述定位夹的外侧面边缘处设有第三气缸,所述第三气缸的两端分别与所述定位夹和夹板的内侧面铰接设置。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述夹板和所述定位夹的内侧面设有防滑垫,所述防滑垫为橡胶材质,所述防滑垫上设有防滑纹。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述限位规则机构对称设置在与所述限位不规则机构相邻的工作台边缘上方,所述工作台上设有限位槽,所述限位板的下方与所述限位槽滑动

装配,所述丝杆的一端螺纹贯穿所述固定板并与所述限位板的一侧转动连接。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述限位板靠近所述固定板的一侧设有插板,所述固定板上设有与所述插板卡合适配的插槽。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述工作台上方两侧对称设有滑槽,所述滑槽上滑动设有滑块,所述第一气缸的下端与所述滑块装配连接,所述滑槽内部一端通过第四气缸与所述滑块装配连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型对不平整的物品进行印刷时,根据物品的高度和位置,对第一气缸和第二气缸进行调整,使得定位夹与物品相抵,且定位夹配合第一气缸和第二气缸进行转动,从而实现物品在印刷时的转动操作,给烫金打样机本体上的印刷头对物品的印刷操作带来便利,同时保证了印刷的稳定性。

[0014] 2、本实用新型通过在定位夹的边缘处转动设有夹板且对第三气缸的调节,带动夹板转动调节,进而实现夹板对承印物端面侧壁的夹持效果,增加其稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种印刷烫金打样机的立体图;

[0016] 图2为本实用新型提供的一种印刷烫金打样机的限位不规则机构立体图;

[0017] 图3为本实用新型提供的一种印刷烫金打样机的限位规则机构立体图;

[0018] 图4为本实用新型提供的一种印刷烫金打样机的图1中A处结构放大示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、烫金打样机本体;2、工作台;3、第一气缸;4、第二气缸;5、定位夹;6、固定板;7、限位板;8、丝杆;9、旋转块;11、夹板;12、第三气缸;13、防滑垫;14、限位槽;15、插板;16、插槽;17、滑槽;18、滑块;19、第四气缸。

具体实施方式

[0021] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种印刷烫金打样机,包括烫金打样机本体1,烫金打样机本体1上的工作台2上方设有限位机构,限位机构包括限位规则机构和限位不规则机构,限位规则机构和限位不规则机构分别设有两个且对称设置,限位不规则机构包括第一气缸3、第二气缸4和定位夹5,第一气缸3的下端滑动设置在工作台2上方一侧,第二气缸4的一端设置在第一气缸3上端的一侧,定位夹5可调节转动设置在第二气缸4的输出端,定位夹5远离第二气缸4的一侧与待印刷物品接触,限位规则机构包括固定板6和限位板7,固定板6和限位板7分别与工作台2的上方固定和滑动装配,限位板7的一侧通过丝杆8与固定板6装配连接,当工作人员需要对平板状物品表面进行印刷烫金时,将物品待印刷的面朝上放置在工作台2上,可通过调节限位规则机构,转动丝杆8带动限位板7向物品的边缘处进行移动,直到与物品的侧壁相抵,实现对物品的限位操作,而当对不平整的物品进

行印刷时,例如圆柱形结构或是圆锥状结构是,根据物品的高度,对第一气缸3进行调整,根据物品的位置对第二气缸4进行调整,使得定位夹5与物品相抵,又由于定位夹5与第二气缸4之间可调节转动,从而当对物品定位完成后进行印刷时,定位夹5配合第一气缸3和第二气缸4进行转动,从而实现物品在印刷时的转动操作,给烫金打样机本体1上的印刷头对物品的印刷操作带来便利,同时保证了印刷的稳定性。

[0023] 如图1-4所示,定位夹5通过旋转块9与第二气缸4的输出端转动连接,旋转块9靠近定位夹5的一侧与定位夹5铰接设置,旋转块9内设有电机,电机的输出端与第二气缸4的一端联动设置,当需要对承印物进行转动印刷时,可对印刷头的位置移动至承印物的表面上,进而同步转动铝箔和定位夹5,通过启动电机可带动定位夹5转动,进而带动两个定位夹5之间的承印物进行转动,通过将承印物与铝箔同步转动,便于对不平整的承印物表面进行印刷操作。

[0024] 如图1-4所示,定位夹5的两侧边缘处转动设有夹板11,定位夹5的外侧面边缘处设有第三气缸12,第三气缸12的两端分别与定位夹5和夹板11的内侧面铰接设置,通过在定位夹5的边缘处转动设有夹板11,通过调节第三气缸12,带动夹板11转动调节,进而实现夹板11对承印物端面侧壁的夹持效果,增加其稳定性。

[0025] 如图1-4所示,夹板11和定位夹5的内侧面设有防滑垫13,防滑垫13为橡胶材质,防滑垫13上设有防滑纹,通过在夹板11的内侧面上设置防滑垫13,有效地增加了夹板11与承印物之间的摩擦力,从而增加了使用定位夹5夹持时的稳定性。

[0026] 如图1-4所示,限位规则机构对称设置在与限位不规则机构相邻的工作台2边缘上方,工作台2上设有限位槽14,限位板7的下方与限位槽14滑动装配,丝杆8的一端螺纹贯穿固定板6并与限位板7的一侧转动连接,通过转动丝杆8,且由于丝杆8与固定板6螺纹装配,丝杆8转动可在固定板6内进行移动,进而带动限位板7在工作台2上进行滑动,通过限位槽14与限位板7的配合,保证了限位板7移动的稳定性。

[0027] 如图1-4所示,限位板7靠近固定板6的一侧设有插板15,固定板6上设有与插板15卡合适配的插槽16,通过插板15与插槽16的卡合适配,有效地保证了限位板7在移动时的稳定性,从而保证了限位板7对物品的限位效果,避免在印刷过程中物品发生偏移。

[0028] 如图1-4所示,工作台2上方两侧对称设有滑槽17,滑槽17上滑动设有滑块18,第一气缸3的下端与滑块18装配连接,滑槽17内部一端通过第四气缸19与滑块18装配连接,通过将第一气缸3的下端通过滑块18与滑槽17的配合,使其在工作台2的边缘处可任意移动,从而适配不同大小和不同位置的待打印物品,有效地增加了其适用范围,通过调节第四气缸19,可带动滑块18机上方设置的第一气缸3进行移动。

[0029] 工作原理:当工作人员需要对平板状物品表面进行印刷烫金时,将物品待印刷的面朝上放置在工作台2上,可通过调节限位规则机构,转动丝杆8带动限位板7向物品的边缘处进行移动,直到与物品的侧壁相抵,实现对物品的限位操作,而当对不平整的物品进行印刷时,例如圆柱形结构或是圆锥状结构是,根据物品的高度,对第一气缸3进行调整,根据物品的位置对第二气缸4进行调整,使得定位夹5与物品相抵,又由于定位夹5与第二气缸4之间可调节转动,从而当对物品定位完成后进行印刷时,定位夹5配合第一气缸3和第二气缸4进行转动,从而实现物品在印刷时的转动操作,给烫金打样机本体1上的印刷头对物品的印刷操作带来便利,同时保证了印刷的稳定性。

[0030] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

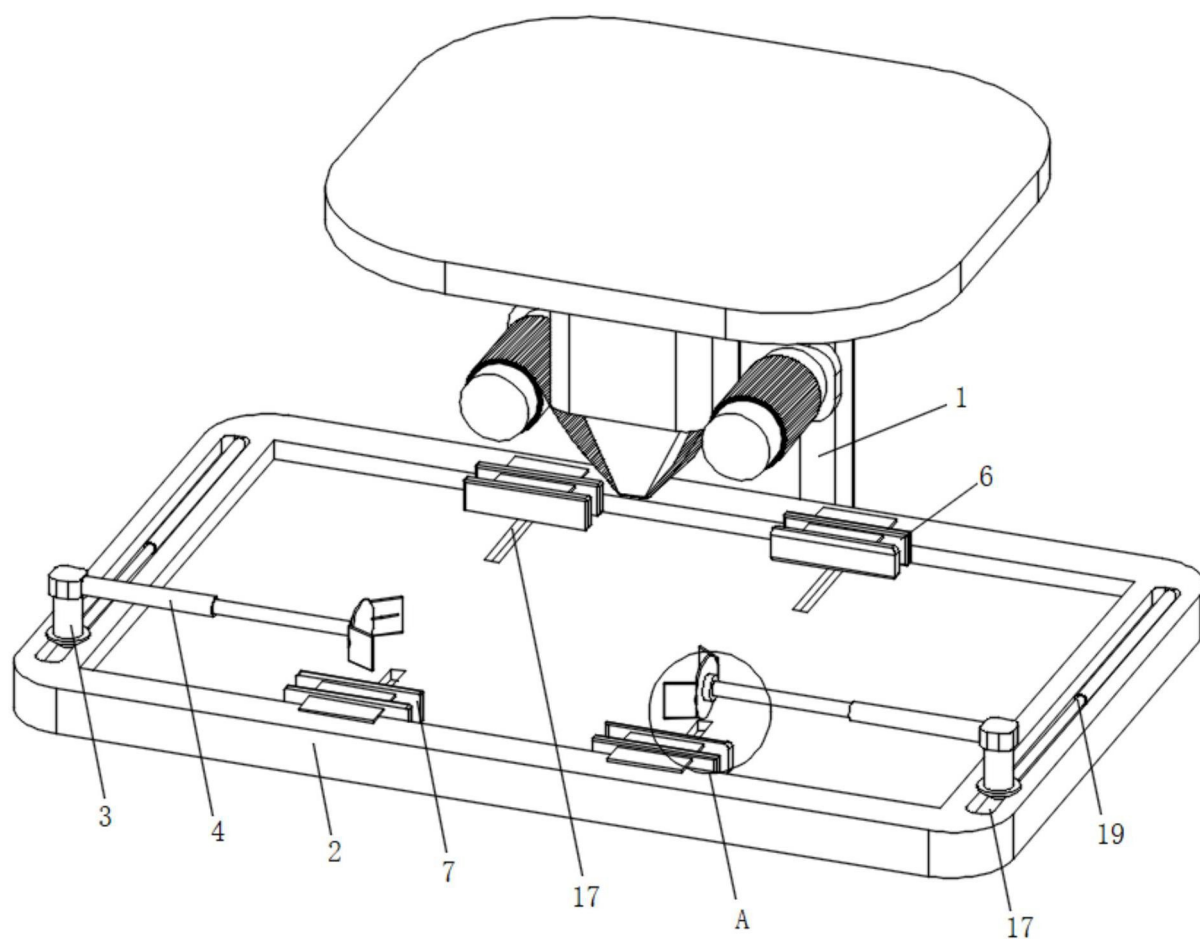


图1

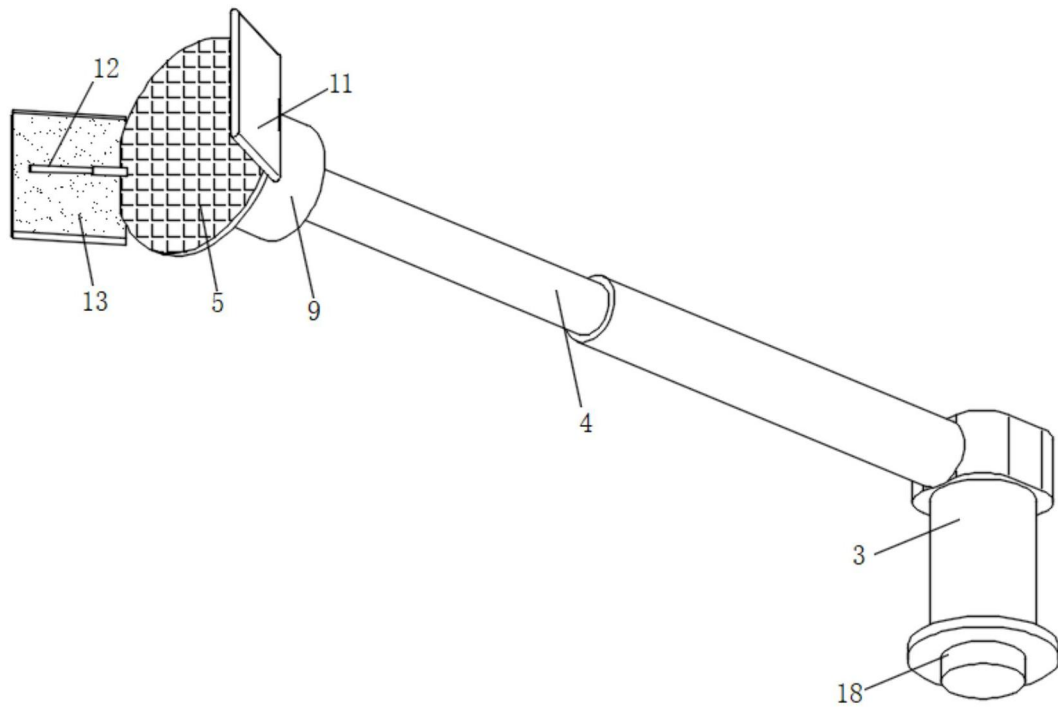


图2

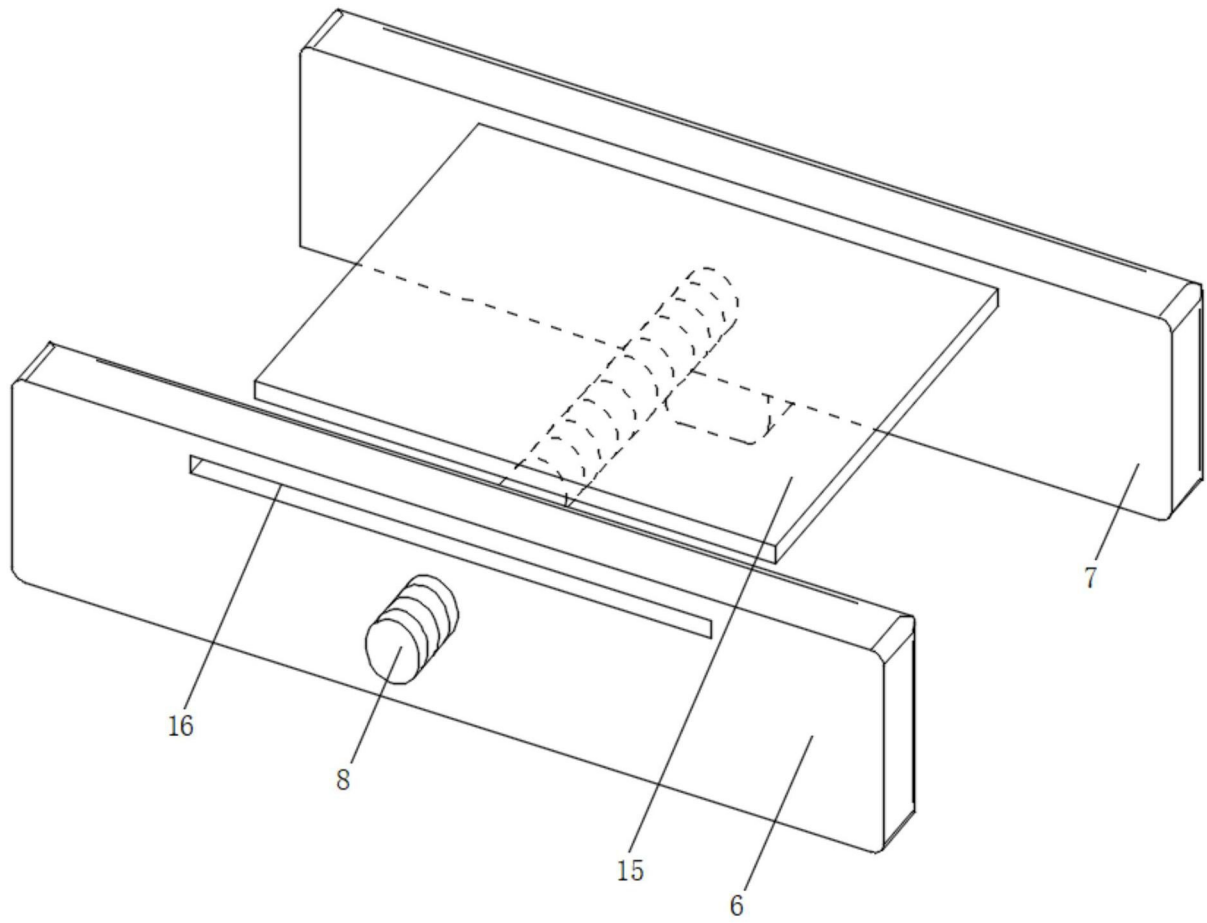


图3

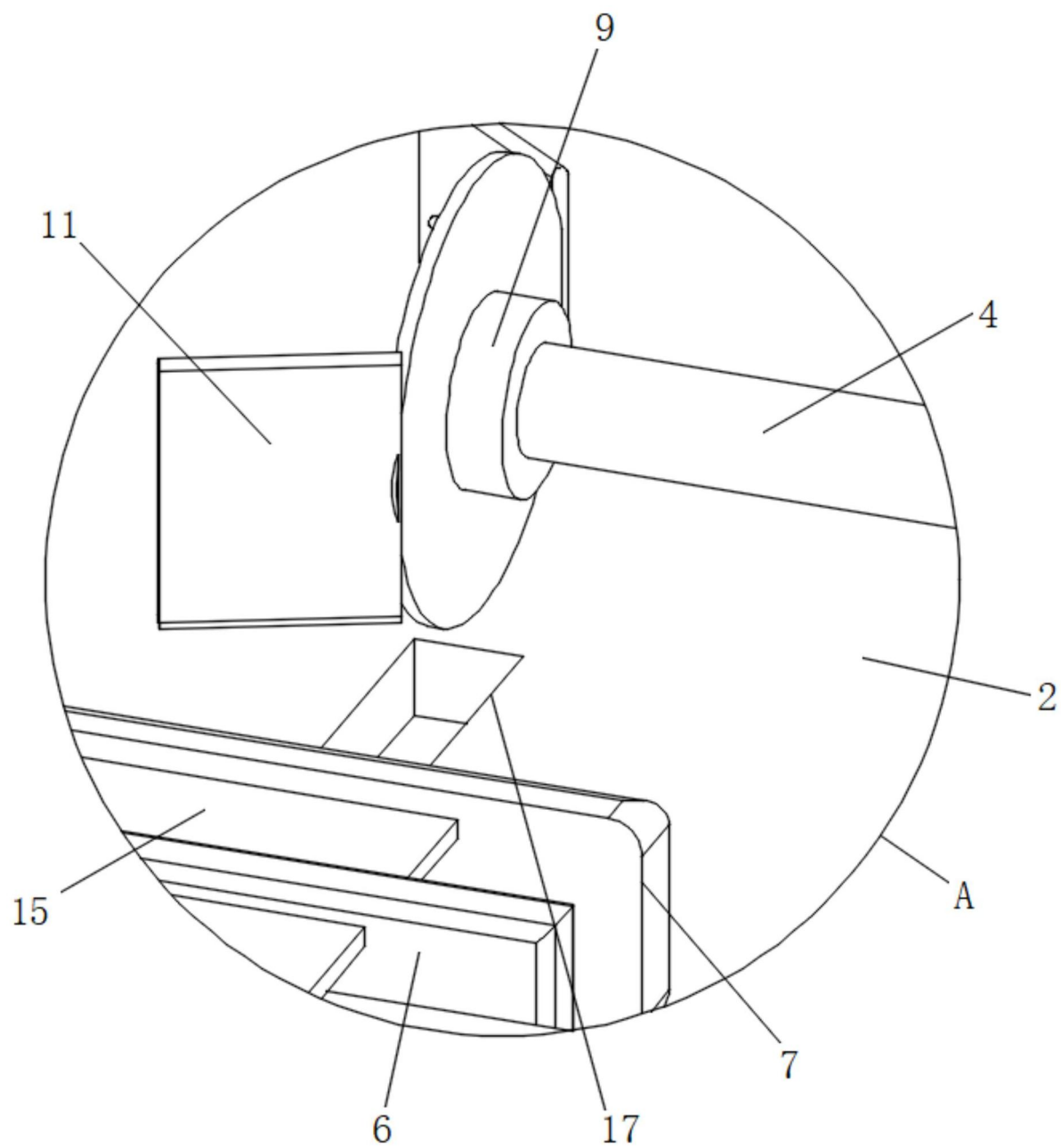


图4