



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210234381 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201822153700.0

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 上海红双喜体育用品苏州有限公司

地址 215221 江苏省苏州市吴江区平望镇
唐家湖北

(72)发明人 杨国华 张国雄

(51)Int.Cl.

B41J 3/407(2006.01)

B41J 2/175(2006.01)

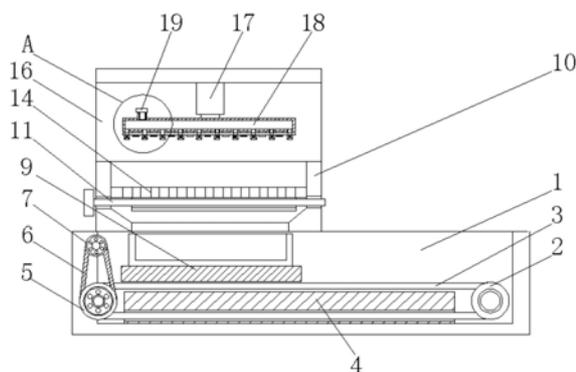
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,包括固定壳,所述固定壳的内壁通过转轴活动连接有固定滚筒,所述固定滚筒的表面传动连接有第一传动带,所述第一传动带的表面搭接有固定座,所述固定滚筒通过第一传动带传动连接有双轨滚筒,所述双轨滚筒的表面传动连接有第二传动带,所述双轨滚筒的表面通过第二传动带传动连接有带轮,所述带轮的轴心处固定连接手柄。该提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,通过设置乒乓球打印板、乒乓球固定孔、支撑罩、液压缸、印墨存放盒、防漏塞、印板支撑架和打印模具,使得打印模具对固定在乒乓球固定孔内的乒乓球进行批量打印,达到提高乒乓球生产效率的效果。



1. 一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,包括固定壳(1),其特征在于:所述固定壳(1)的内壁通过转轴活动连接有固定滚筒(2),所述固定滚筒(2)的表面传动连接有第一传动带(3),所述第一传动带(3)的表面搭接有固定座(4),所述固定滚筒(2)通过第一传动带(3)传动连接有双轨滚筒(5),所述双轨滚筒(5)的表面传动连接有第二传动带(6),所述双轨滚筒(5)的表面通过第二传动带(6)传动连接有带轮(7),所述带轮(7)的轴心处固定连接手柄(8),所述第一传动带(3)的表面固定连接收集箱(9),所述固定壳(1)的顶部固定连接支撑壳(10),所述支撑壳(10)上插接有防漏固定板(11),所述防漏固定板(11)的侧面通过转轴活动连接有定位滑轮(12),所述支撑壳(10)的内壁固定连接定位滑轨(13),所述定位滑轮(12)的表面与定位滑轨(13)的内壁活动连接,所述防漏固定板(11)的上表面搭接有乒乓球打印板(14),所述乒乓球打印板(14)的侧面与支撑壳(10)的内壁固定连接,所述乒乓球打印板(14)的表面开设有乒乓球固定孔(15),所述支撑壳(10)的顶部固定连接支撑罩(16),所述支撑罩(16)的上内壁固定连接液压缸(17),所述液压缸(17)的输出端固定连接印墨存放盒(18),所述印墨存放盒(18)的顶部插接有防漏塞(19),所述印墨存放盒(18)的底部固定连接印板支撑架(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,其特征在于:所述双轨滚筒(5)的两端通过轴承与固定壳(1)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,其特征在于:所述带轮(7)通过轴承与固定壳(1)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,其特征在于:所述手柄(8)贯穿固定壳(1)并延伸至固定壳(1)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,其特征在于:所述印板支撑架(20)的表面插接有打印模具(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,其特征在于:所述支撑壳(10)的底部开设有V型通孔(22)。

一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乒乓球加工技术领域,具体为一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置。

背景技术

[0002] 乒乓球是我国的国球,乒乓运动又是一项全身运动,健体健脑又健心,相对于足球篮球等运动,它没有直接的身体对抗,自己可控制运动量,非常有利于普及;这项运动特别适合中国的国情,得到了国人的普遍喜爱,普及程度很高,乒乓球起源于英国,19世纪末,欧洲盛行网球运动,但由于受到场地和天气的限制,英国有些大学生便把网球移到室内,以餐桌为球台,书作球网,用羊皮纸做球拍,在餐桌上打来打去,1890年,几位驻守印度的英国海军军官偶然发觉在一张不大的台子上玩网球颇为刺激,后来他们改用实心橡胶代替弹性不大的实心球,随后改为空心的塑料球,并用木板代替了网拍,在桌子上进行这种新颖的“网球赛”,这就是Table tennis得名的由来;因为乒乓球的普及,使得乒乓球经常需要大量生产,而乒乓球在生产后,需要对乒乓球上打印出商标,现在市场上的乒乓球打印装置只能小批量的进行打印,并不能更大批量的进行打印,使得乒乓球生产效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,包括固定壳,所述固定壳的内壁通过转轴活动连接有固定滚筒,所述固定滚筒的表面传动连接有第一传动带,所述第一传动带的表面搭接有固定座,所述固定滚筒通过第一传动带传动连接有双轨滚筒,所述双轨滚筒的表面传动连接有第二传动带,所述双轨滚筒的表面通过第二传动带传动连接有带轮,所述带轮的轴心处固定连接手柄,所述第一传动带的表面固定连接收集箱,所述固定壳的顶部固定连接支撑壳,所述支撑壳上插接有防漏固定板,所述防漏固定板的侧面通过转轴活动连接有定位滑轮,所述支撑壳的内壁固定连接定位滑轨,所述定位滑轮的表面与定位滑轨的内壁活动连接,所述防漏固定板的上表面搭接有乒乓球打印板,所述乒乓球打印板的侧面与支撑壳的内壁固定连接,所述乒乓球打印板的表面开设有乒乓球固定孔,所述支撑壳的顶部固定连接支撑罩,所述支撑罩的上内壁固定连接液压缸,所述液压缸的输出端固定连接印墨存放盒,所述印墨存放盒的顶部插接有防漏塞,所述印墨存放盒的底部固定连接印板支撑架。

[0005] 优选的,所述双轨滚筒的两端通过轴承与固定壳的内壁固定连接。

[0006] 优选的,所述带轮通过轴承与固定壳的内壁固定连接。

[0007] 优选的,所述手柄贯穿固定壳并延伸至固定壳的表面。

[0008] 优选的,所述印板支撑架的表面插接有打印模具。

[0009] 优选的,所述支撑壳的底部开设有V型通孔。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,具备以下有益效果:

[0012] 1.该提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,通过设置乒乓球打印板、乒乓球固定孔、支撑罩、液压缸、印墨存放盒、防漏塞、印板支撑架和打印模具,使得打印模具对固定在乒乓球固定孔内的乒乓球进行批量打印,达到提高乒乓球生产效率的效果。

[0013] 2.该提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,通过设置固定壳、固定滚筒、第一传动带、固定座、双轨滚筒、第二传动带、带轮、手柄、收集箱和支撑壳,使得装满加工后乒乓球的收集箱跟随第一传动带运输至另一端,从而达到方便人们快速拿取加工后乒乓球的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯剖结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型双轨滚筒侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型A处结构放大示意图。

[0018] 图中:1固定壳、2固定滚筒、3第一传动带、4固定座、5双轨滚筒、6 第二传动带、7带轮、8手柄、9收集箱、10支撑壳、11防漏固定板、12定位滑轮、13定位滑轨、14乒乓球打印板、15乒乓球固定孔、16支撑罩、17 液压缸、18印墨存放盒、19防漏塞、20印板支撑架、21打印模具、22 V型通孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置,包括固定壳1,固定壳1的内壁通过转轴活动连接有固定滚筒2,固定滚筒2的表面传动连接有第一传动带3,第一传动带3的表面搭接有固定座4,固定滚筒2通过第一传动带3传动连接有双轨滚筒5,双轨滚筒5的两端通过轴承与固定壳1的内壁固定连接,使得第一传动带3能带动双轨滚筒5在固定壳1内进行旋转,双轨滚筒5的表面传动连接有第二传动带6,双轨滚筒5的表面通过第二传动带6传动连接有带轮7,带轮7通过轴承与固定壳1的内壁固定连接,带轮7的轴心处固定连接手柄8,使得人们转动手柄8能带动带轮7在固定壳1内进行旋转,手柄8贯穿固定壳1并延伸至固定壳1的表面,第一传动带3的表面固定连接收集箱7,固定壳1的顶部固定连接支撑壳10,通过设置固定壳1、固定滚筒2、第一传动带3、固定座4、双轨滚筒5、第二传动带6、带轮7、手柄8、收集箱9和支撑壳 10,使得装满加工后乒乓球的收集箱9跟随第一传动带3运输至另一端,从而达到方便人们快速拿取加工后乒乓球的效果,支撑壳10上插接有防漏固定板 11,防漏固定板11的侧面通过转轴活动连接有定位滑轮12,支撑壳10的内壁固定连接定位滑轨13,定位滑轮12的表面与定位滑轨13的内壁活

动连接,防漏固定板11的上表面搭接有乒乓球打印板14,乒乓球打印板14的侧面与支撑壳10的内壁固定连接,乒乓球打印板14的表面开设有乒乓球固定孔15,支撑壳10的顶部固定连接有支撑罩16,支撑罩16的上内壁固定连接有液压缸17,液压缸17的输出端固定连接有印墨存放盒18,印墨存放盒18的顶部插接有防漏塞19,印墨存放盒18的底部固定连接有印板支撑架20,印板支撑架20的表面插接有打印模具21,使得人们可以把打印模具21从印板支撑架20上拆卸下来,从而方便人们更换新的模具,支撑壳10的底部开设有V型通孔22,使得乒乓球下落时,可以通过V型通孔22快速下落,通过设置乒乓球打印板14、乒乓球固定孔15、支撑罩16、液压缸17、印墨存放盒18、防漏塞19、印板支撑架20和打印模具21,使得打印模具21对固定在乒乓球固定孔15内的乒乓球进行批量打印,达到提高乒乓球生产效率的效果。

[0021] 工作原理:在使用一种提高生产效率的乒乓球用批量打印装置时,先通过人力将乒乓球倒入支撑壳10,乒乓球通过乒乓球固定孔15固定在乒乓球打印板14,使得大批量的乒乓球同时被固定在槽孔内,再通过启动液压缸17,液压缸17的输出端带动印墨存放盒18、印板支撑架20和打印模具21进行下移,使得打印模具21对固定在乒乓球固定孔15内的乒乓球进行批量打印,当打印完成后可将防漏固定板11从支撑壳10内抽出,使打印完成后的乒乓球无支持点从乒乓球固定孔15内掉落至收集箱9内,再将防漏固定板11插回支撑壳10内,进行下一次的乒乓球打印,使得打印装置能批量的对乒乓球进行打印,从而提高乒乓球的生产效率,当需要对打印完成后的乒乓球进行运输时,通过人力旋转手柄8,手柄8受力带动带轮7旋转,使得第二传动带6受力带动双轨滚筒5进行转动,双轨滚筒5旋转带动第一传动带3在固定滚筒2的表面进行传动,使得装满加工后乒乓球的收集箱9跟随第一传动带3运输至固定壳1远离支撑壳10的一端,从而方便人们快速的拿取加工后的乒乓球。

[0022] 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。

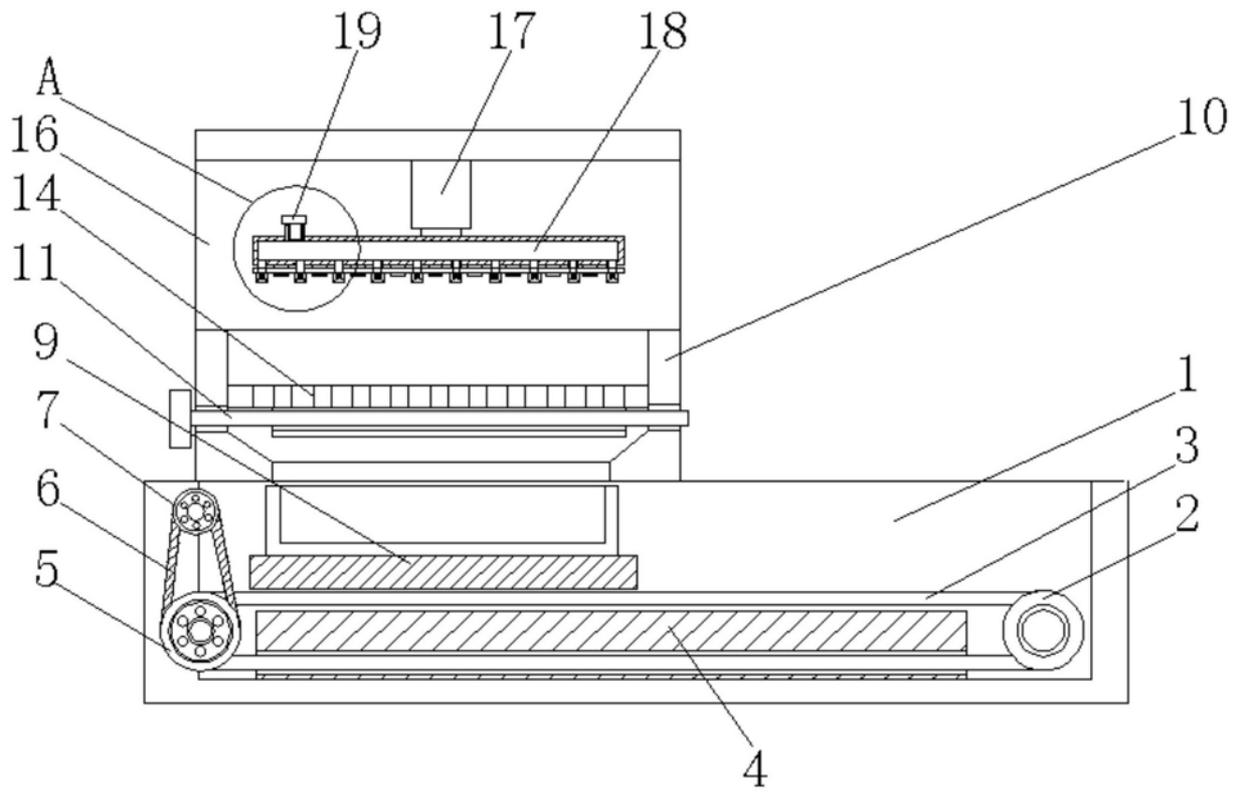


图1

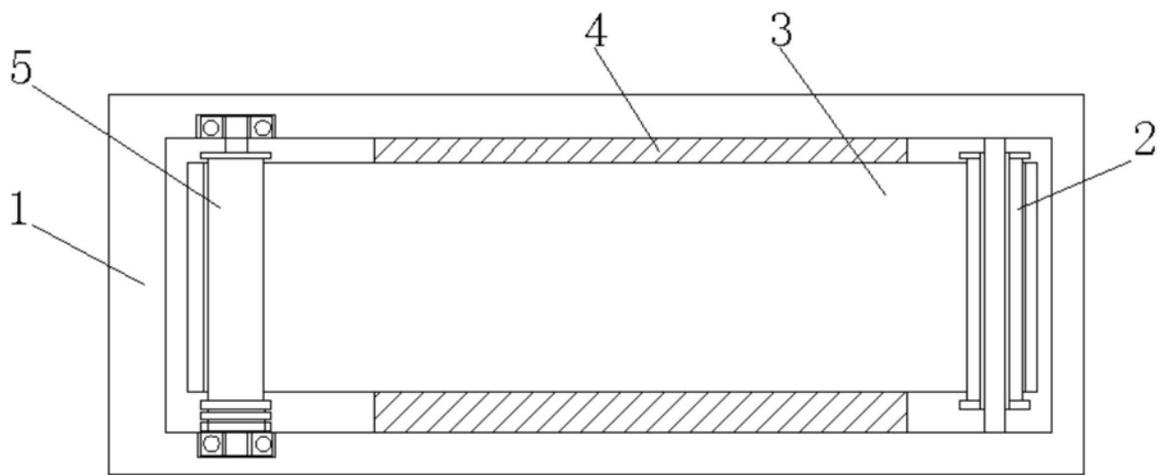


图2

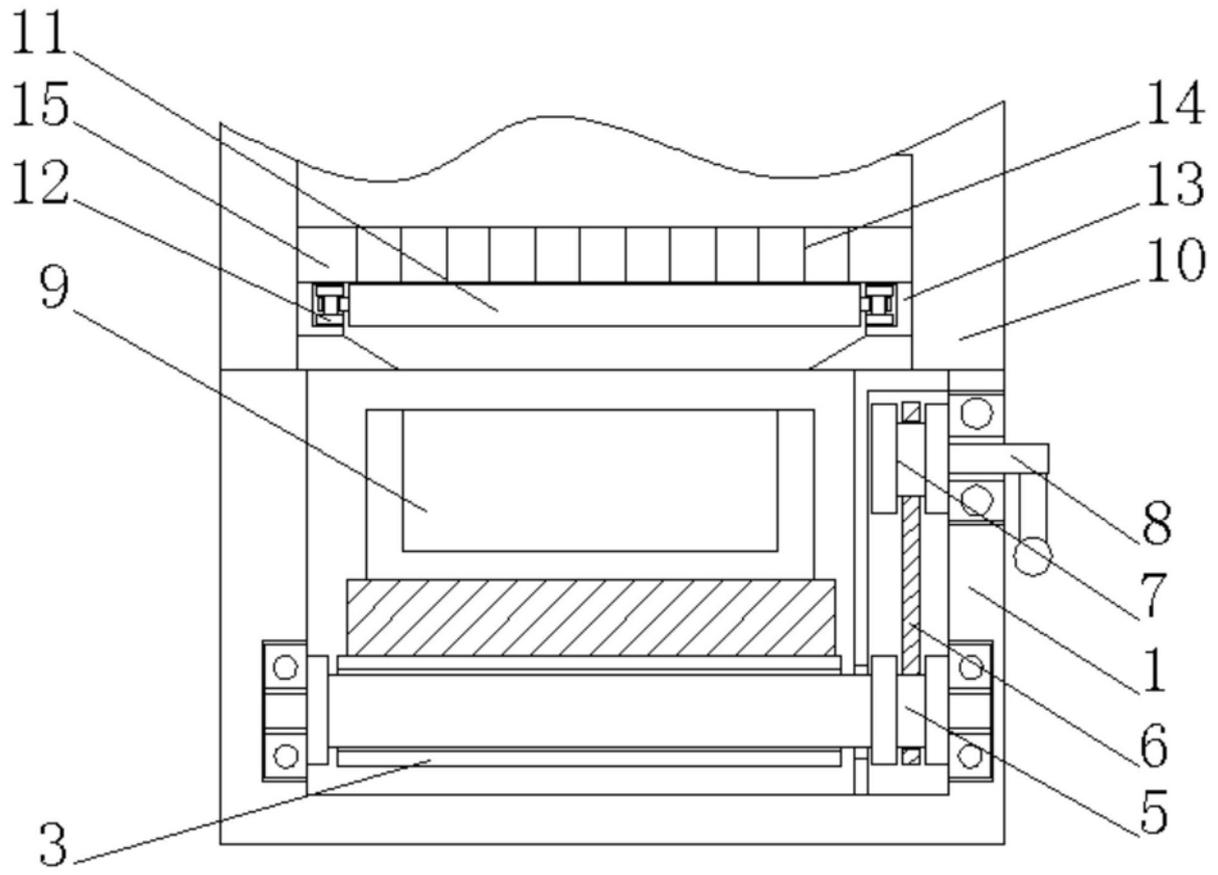


图3

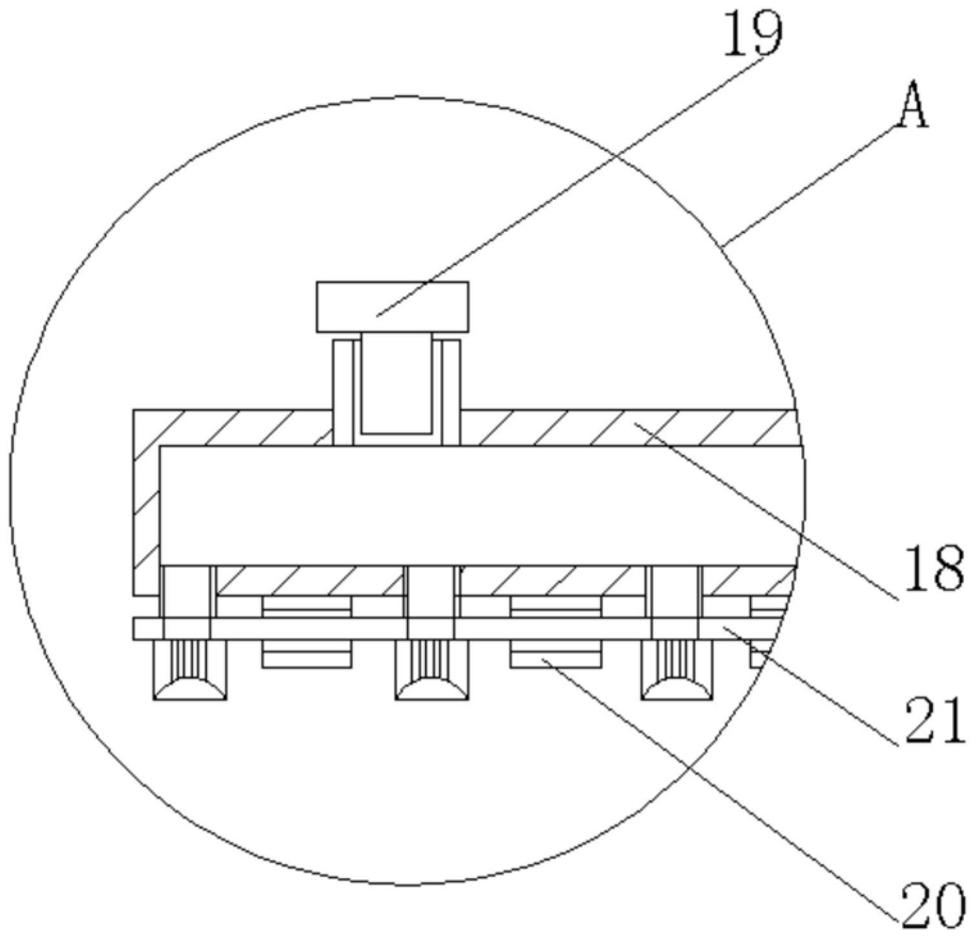


图4