



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216150162 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202122284071.7

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 云南诚晓彩钢板业有限公司

地址 650300 云南省昆明市安宁市太平街
道宏信物流园C区3栋1号

(72) 发明人 沈雅勤

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B05B 13/04 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

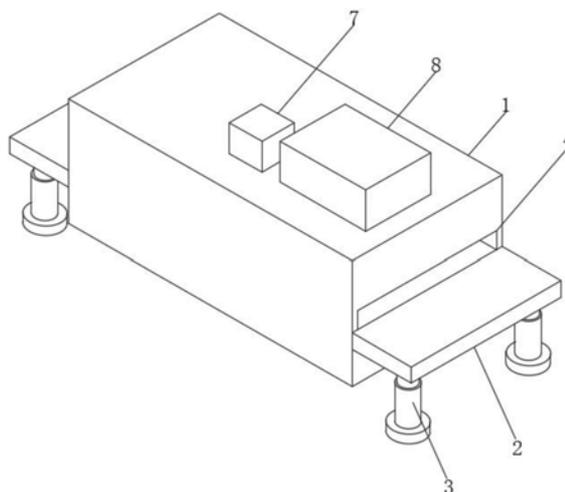
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,包括本体,本体的左右两侧均固定连接有工作台,本体的左右两侧位于工作台上均开设有入料口,本体的内腔固定安装有传送机构,工作台延伸至本体的内腔且与传送机构的两端相互抵接,本体的顶部固定安装有驱动电机和涂料箱,本体的内腔两侧分别活动连接有第二螺纹杆、第三螺纹杆;驱动电机的输出端固定连接减速器,减速器的输出端固定连接第一螺纹杆,第一螺纹杆上套接有第一锥形齿轮,第一锥形齿轮的两端分别啮合连接有第二锥形齿轮、第三锥形齿轮,本实用新型将压紧装置和喷漆装置结合在一起,提高了工作效率,节约了成本,且操作简单,适合推广和使用。



1. 一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,包括本体(1),其特征在于:所述本体(1)的左右两侧均固定连接有工作台(2),所述本体(1)的左右两侧位于工作台(2)上方均开设有入料口(4),所述本体(1)的内腔固定安装有传送机构(5),所述工作台(2)延伸至本体(1)的内腔且与传送机构(5)的两端相互抵接,所述本体(1)的顶部固定安装有驱动电机(7)和涂料箱(8),所述本体(1)的内腔两侧分别活动连接有第二螺纹杆(11)、第三螺纹杆(12);

所述驱动电机(7)的输出端固定连接有减速器,所述减速器的输出端固定连接有第一螺纹杆(9),所述第一螺纹杆(9)上套接有第一锥形齿轮(10),所述第一锥形齿轮(10)的两端分别啮合连接有第二锥形齿轮(13)、第三锥形齿轮(14),所述第二锥形齿轮(13)、第三锥形齿轮(14)分别焊接在第二螺纹杆(11)、第三螺纹杆(12)上,所述第二螺纹杆(11)上滑动连接有第一滑座(15),所述第一滑座(15)的底部固定连接有电动伸缩杆(16),所述电动伸缩杆(16)的底部固定安装有压板(17),所述第三螺纹杆(12)上滑动连接有第二滑座(20),所述涂料箱(8)的内腔固定安装有抽液泵(18),所述抽液泵(18)的输出端固定连接有塑胶软管(19),所述塑胶软管(19)的另一端与第二滑座(20)相互连通,所述第二滑座(20)的底部设置有连接管(21),所述连接管(21)的底部固定安装有喷头(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,其特征在于:两个所述工作台(2)的底部均固定连接有液压缸(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,其特征在于:所述传送机构(5)两端的转轴通过轴承活动连接有支撑腿(6),所述支撑腿(6)的底部与本体(1)的内腔底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,其特征在于:所述第二螺纹杆(11)、第三螺纹杆(12)的两端均通过轴承与本体(1)的内壁活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,其特征在于:所述第二螺纹杆(11)、第三螺纹杆(12)上的螺纹长度相等,且旋向相反。

6. 根据权利要求1所述的一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,其特征在于:所述压板(17)有多个滚轴组成,每个所述滚轴大小一致。

7. 根据权利要求1所述的一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,其特征在于:所述第一滑座(15)的上端面与本体(1)的内顶部滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,其特征在于:所述第三螺纹杆(12)与第二滑座(20)不在同一水平面。

一种机制双玻镁中空板生产加工一体化设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻镁中空板生产加工技术领域,特别涉及一种机制双玻镁中空板生产加工一体化设备。

背景技术

[0002] 玻镁中空板(俗称氧化镁板)是以氧化镁,氯化镁,和水三元体系,经配置和加改性剂而制成的,性能稳定的镁质胶凝材料,以中碱性玻纤网为增强材料,以轻质材料为填充物复合而成的新型不燃性装饰材料。采用特殊生产工艺加工而成,具有防火、防水、无味、无毒、不冻、不腐、不裂、不变、不燃、高强质轻、施工方便、使用寿命长等特点,在全国同类产品中有复合的特殊性能,双玻镁板中空板在生产制造的过程中,须经过两片玻镁中空板相互压紧后,还需经过喷漆才能使用,需要在多个装置内进行加工,导致其加工的时间长,降低了工厂生产的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种机制双玻镁中空板生产加工一体化设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种机制双玻镁中空板生产加工一体化设备,包括本体,所述本体的左右两侧均固定连接工作台,所述本体的左右两侧位于工作台上均开设有入料口,所述本体的内腔固定安装有传送机构,所述工作台延伸至本体的内腔且与传送机构的两端相互抵接,所述本体的顶部固定安装有驱动电机和涂料箱,所述本体的内腔两侧分别活动连接有第二螺纹杆、第三螺纹杆;

[0006] 所述驱动电机的输出端固定连接减速器,所述减速器的输出端固定连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆上套接有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的两端分别啮合连接有第二锥形齿轮、第三锥形齿轮,所述第二锥形齿轮、第三锥形齿轮分别焊接在第二螺纹杆、第三螺纹杆上,所述第二螺纹杆上滑动连接有第一滑座,所述第一滑座的底部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定安装有压板,所述第三螺纹杆上滑动连接有第二滑座,所述涂料箱的内腔固定安装有抽液泵,所述抽液泵的输出端固定连接有塑胶软管,所述塑胶软管的另一端与第二滑座相互连通,所述第二滑座的底部设置有连接管,所述连接管的底部固定安装有喷头。

[0007] 优选的,两个所述工作台的底部均固定连接有液压缸。

[0008] 优选的,所述传送机构两端的转轴通过轴承活动连接有支撑腿,所述支撑腿的底部与本体的内腔底部固定连接。

[0009] 优选的,所述第二螺纹杆、第三螺纹杆的两端均通过轴承与本体的内壁活动连接。

[0010] 优选的,所述第二螺纹杆、第三螺纹杆上的螺纹长度相等,且旋向相反。

[0011] 优选的,所述压板有多个滚轴组成,每个所述滚轴大小一致。

[0012] 优选的,所述第一滑座的上端面与本体的内顶部滑动连接。

[0013] 优选的,所述第三螺纹杆与第二滑座不在同一水平面。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型为一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,使用时,通过启动液压缸降低本体整体的高度,将双玻镁中空板放置到工作台的上端面,启动驱动电机和抽液泵,第一螺纹杆匀速转动,随之第二螺纹杆与第三螺纹杆在第二锥形齿轮与第三锥形齿轮的带动下转动,第一滑座和第二滑座分别在第二螺纹杆、第三螺纹杆上来回移动,双玻镁中空板在传送机构的运送下进入本体的内腔,根据双玻镁中空板的厚度,启动电动伸缩杆,调整压板的高度,使得压板与双玻镁中空板相互挤压,压板通过第一滑座在第二螺纹杆上的移动对双玻镁中空板进行压紧,压紧后双玻镁中空板随着传送机构运送到达本体内腔的右侧,此时,涂料经过抽液泵进入塑胶软管,再进入到连接管,从喷头中喷出,喷头在第二滑座的来回移动中对双玻镁中空板进行均匀喷涂料,喷漆完成后,由传送机构运送出本体的内腔;本实用新型将压紧装置和喷漆装置结合在一起,提高了工作效率,节约了成本,且操作简单,适合广泛推广和使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型本体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型本体内部的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型塑胶软管、第三螺纹杆与第二滑座的连接方式结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型A部分的放大结构示意图。

[0019] 图中:1、本体;2、工作台;3、液压缸;4、入料口;5、传送机构;6、支撑腿;7、驱动电机;8、涂料箱;9、第一螺纹杆;10、第一锥形齿轮;11、第二螺纹杆;12、第三螺纹杆;13、第二锥形齿轮;14、第三锥形齿轮;15、第一滑座;16、电动伸缩杆;17、压板;18、抽液泵;19、塑胶软管;20、第二滑座;21、连接管;22、喷头。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1、图2、图3、图4所示,一种机制双玻镁中空板产品生产加工一体化设备,包括本体1,本体1的左右两侧均固定连接在工作台2,本体1的左右两侧位于工作台2上方均开设有入料口4,本体1的内腔固定安装有传送机构5,工作台2延伸至本体1的内腔且与传送机构5的两端相互抵接,本体1的顶部固定安装有驱动电机7和涂料箱8,本体1的内腔两侧分别活动连接有第二螺纹杆11、第三螺纹杆12;

[0022] 驱动电机7的输出端固定连接有减速器,减速器的输出端固定连接有第一螺纹杆9,第一螺纹杆9上套接有第一锥形齿轮10,第一锥形齿轮10的两端分别啮合连接有第二锥形齿轮13、第三锥形齿轮14,第二锥形齿轮13、第三锥形齿轮14分别焊接在第二螺纹杆11、第三螺纹杆12上,第二螺纹杆11上滑动连接有第一滑座15,第一滑座15的底部固定连接在电动伸缩杆16,电动伸缩杆16的底部固定安装有压板17,第三螺纹杆12上滑动连接有第二滑座20,涂料箱8的内腔固定安装有抽液泵18,抽液泵18的输出端固定连接在塑胶软管19,塑胶软管19的另一端与第二滑座20相互连通,第二滑座20的底部设置有连接管21,连接管

21的底部固定安装有喷头22。

[0023] 请参阅图1和图2,两个工作台2的底部均固定连接有液压缸3,能够便于调整本体1的整体高度,便于放置双玻镁中空板。

[0024] 请参阅图2,传送机构5两端的转轴通过轴承活动连接有支撑腿6,支撑腿6的底部与本体1的内腔底部固定连接。

[0025] 请参阅图2,第二螺纹杆11、第三螺纹杆12的两端均通过轴承与本体1的内壁活动连接,能够便于第二螺纹杆11、第三螺纹杆12在本体1内部的转动。

[0026] 请参阅图2,第二螺纹杆11、第三螺纹杆12上的螺纹长度相等,且旋向相反,能够便于对双玻镁中空板进行压紧和喷漆。

[0027] 请参阅图2,压板17有多个滚轴组成,每个滚轴大小一致,能够便于双玻镁中空板的辊压成型。

[0028] 请参阅图2,第一滑座15的上端面与本体1的内顶部滑动连接,能够便于限定第一滑座15的方向。

[0029] 请参阅图3,第三螺纹杆12与第二滑座20不在同一水平面,能够便于塑胶软管19与第二滑座20的连通,避免第三螺纹杆12穿透塑胶软管19,影响涂料的流出。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种机制双玻镁中空板生产加工一体化设备,使用时,将涂料注入涂料箱8内,启动液压缸3降低本体1整体的高度,将双玻镁中空板放置到工作台2的上端面,启动驱动电机7和抽液泵18,此时驱动电机7在减速器的作用下,带着第一螺纹杆9匀速转动,随之第二螺纹杆11与第三螺纹杆12在第二锥形齿轮13与第三锥形齿轮14的带动下转动,与此同时,第一滑座15和第二滑座20分别在第二螺纹杆11、第三螺纹杆12上来回移动,双玻镁中空板在传送机构5的运送下进入本体1的内腔,根据双玻镁中空板的厚度,启动电动伸缩杆16,调整压板17的高度,使得压板17与双玻镁中空板相互挤压,压板17通过第一滑座15在第二螺纹杆11上的移动对双玻镁中空板进行压紧,压紧后双玻镁中空板随着传送机构5运送到达本体1内腔的右侧,此时,涂料经过抽液泵18进入塑胶软管19,再进入到连接管21,从喷头22中喷出,喷头22在第二滑座20的来回移动中对双玻镁中空板进行均匀喷涂料,喷漆完成后,由传送机构5运送出本体1的内腔;本实用新型将压紧装置和喷漆装置结合在一起,提高了工作效率,节约了成本,且操作简单,适合广泛推广和使用。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

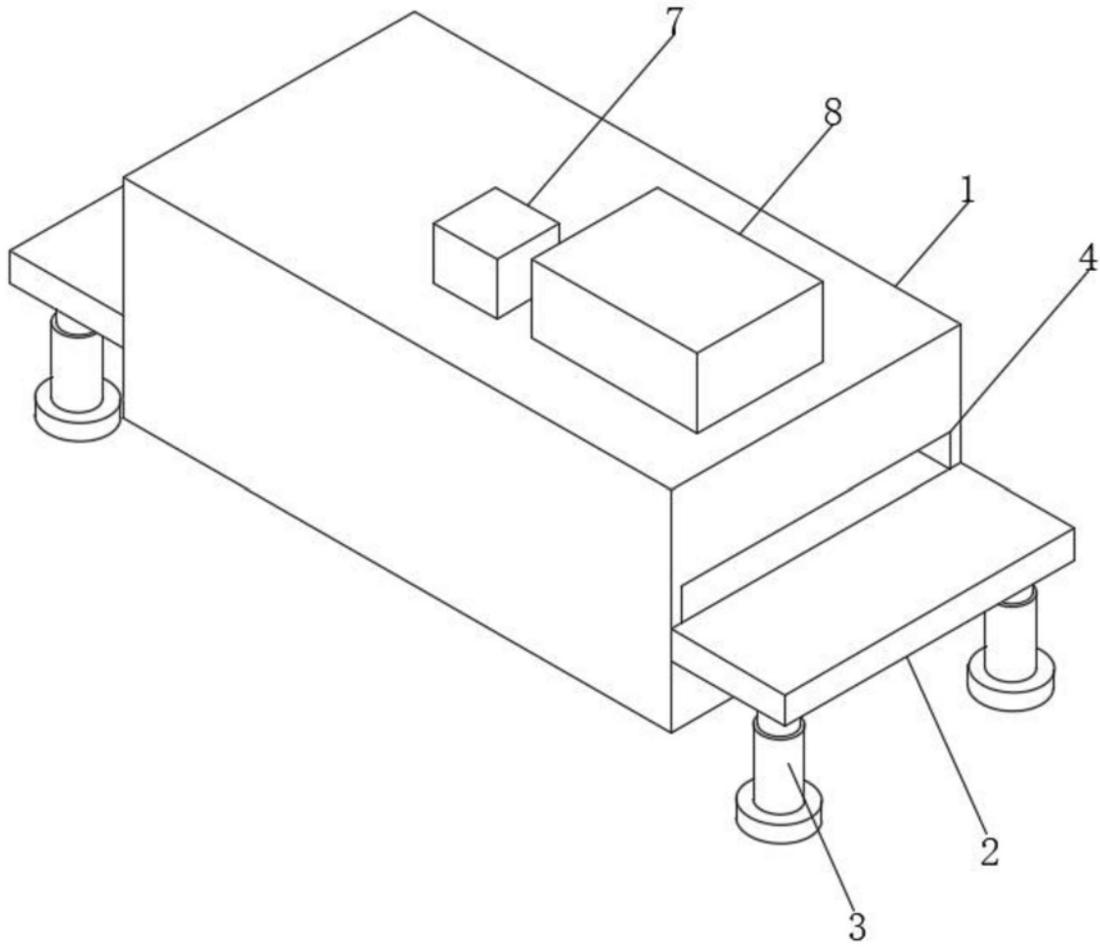


图1

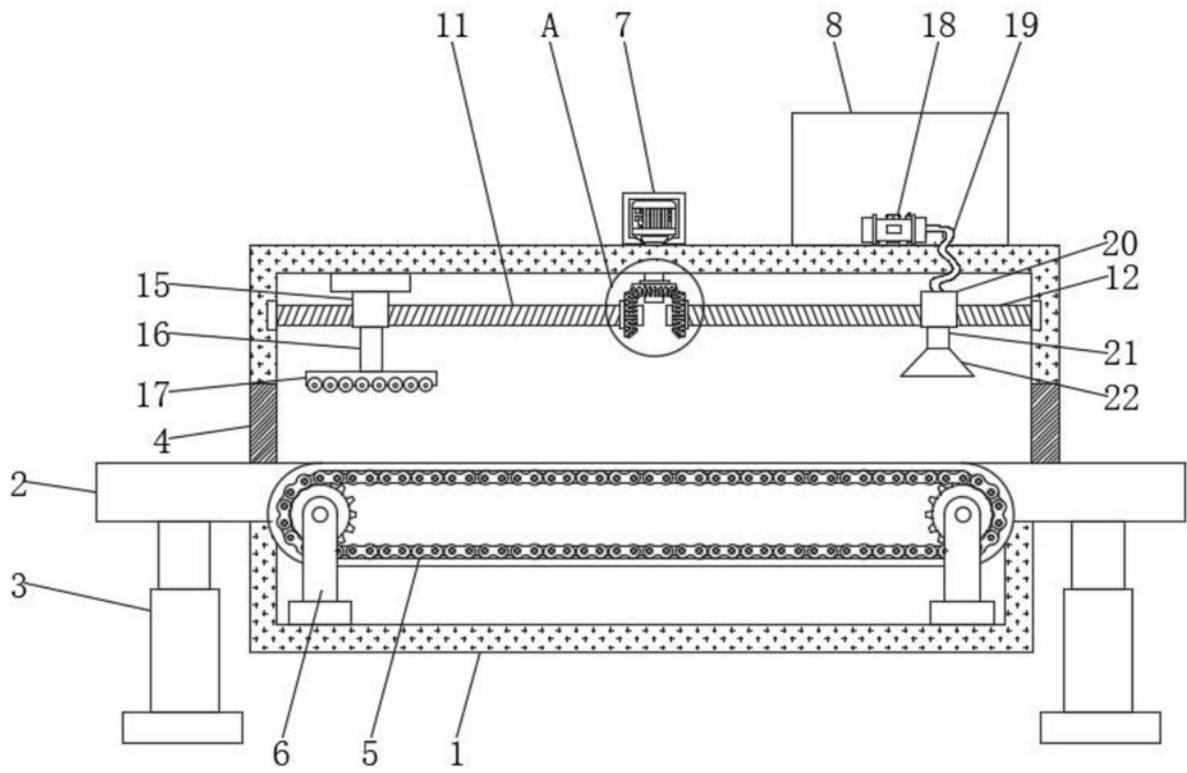


图2

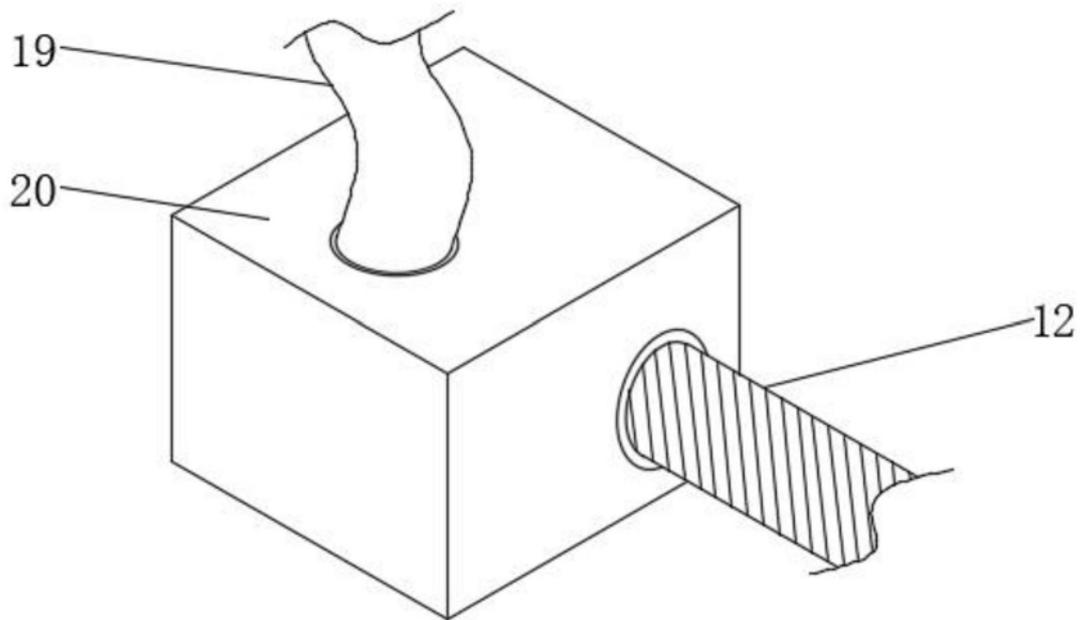


图3

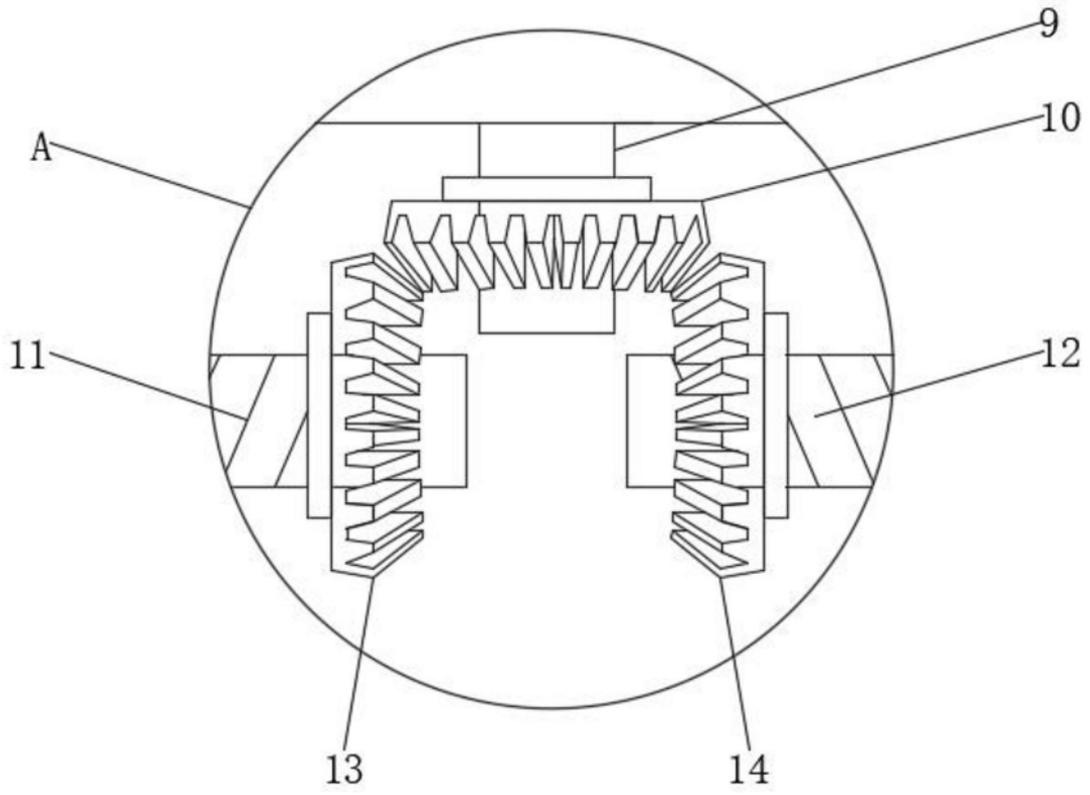


图4