



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116061540 A

(43) 申请公布日 2023.05.05

(21) 申请号 202310049840.6

(22) 申请日 2023.02.01

(71) 申请人 江苏庞氏机械有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区大冈镇
卧龙东路1号

(72) 发明人 庞龙 戴玉艳

(74) 专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务
所(普通合伙) 33330

专利代理师 韦华琛

(51) Int. Cl.

B32B 37/12 (2006.01)

B32B 38/16 (2006.01)

B32B 38/00 (2006.01)

B32B 37/06 (2006.01)

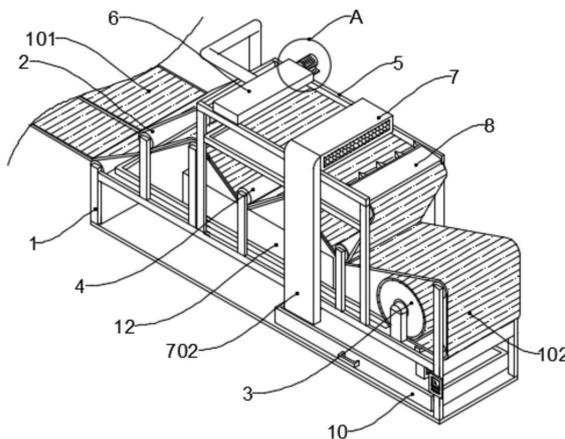
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

圆筒布料复合机

(57) 摘要

本发明提供一种圆筒布料复合机,涉及布料加工技术领域,包括机架、第一传送辊、第二传送辊和复合辊组,第一传送辊上设有第一布料,第二传送辊上设有第二布料,机架的顶端通过支架安装有顶板,顶板的顶端依次设有第一去毛刺机构、除尘机构和涂胶机,第一布料经若干支撑辊平行经过顶板和第一去毛刺机构、除尘机构以及涂胶机的之间,并与第二布料重合穿过复合辊组,机架在位于第二传送辊的一侧位置安装有第二去毛刺机构。该发明能够将第一布料和第二布料复合面的毛刺快速进行去除减少,有效避免在对布料涂胶时使黏胶涂抹不平整,从而导致布料复合效果差,甚至还会导致成品不合格的情况发生。



1. 一种圆筒布料复合机,其特征在于:包括机架(1)、第一传送辊(2)、第二传送辊(3)和复合辊组(4),所述第一传送辊(2)上设有第一布料(101),所述第二传送辊(3)上设有第二布料(102),所述机架(1)的顶端通过支架安装有顶板(5),所述顶板(5)的顶端依次设有第一去毛刺机构(6)、除尘机构(7)和涂胶机(8),所述第一布料(101)经若干支撑辊平行经过顶板(5)和第一去毛刺机构(6)、除尘机构(7)以及涂胶机(8)的之间,并与第二布料(102)重合穿过复合辊组(4),所述机架(1)在位于第二传送辊(3)的一侧位置安装有第二去毛刺机构(9),所述机架(1)在位于复合辊组(4)下方的位置安装有加热箱体(12),且所述机架(1)的底端一侧设有废料屉(10)。

2. 如权利要求1所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述第一去毛刺机构(6)的内部活动安装有一对第一辊刀(601),一对所述第一辊刀(601)的底部均与第一布料(101)的表面相互贴合,一对所述第一辊刀(601)的一侧均固定安装有皮带轮(602),且一对所述皮带轮(602)的外侧套设有皮带(603)。

3. 如权利要求2所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述第一去毛刺机构(6)的一侧固定安装有第一电机(604),且所述第一电机(604)的输出端与一对所述皮带轮(602)的其中一个传动连接。

4. 如权利要求1所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述除尘机构(7)的内部安装有鼓风机(701),且所述除尘机构(7)的吸尘口正对第一布料(101)的表面。

5. 如权利要求1所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述除尘机构(7)的一侧安装有排料管道(702),且所述排料管道(702)的出料端延伸至废料屉(10)的内部。

6. 如权利要求1所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述涂胶机(8)的内部活动安装有涂胶辊(801),且所述涂胶辊(801)的一端与第一布料(101)的一端相互贴合。

7. 如权利要求1所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述第二去毛刺机构(9)的内部活动安装有第二辊刀(901),所述第二辊刀(901)的顶端与第二布料(102)相互贴合,且所述第二辊刀(901)的一侧固定连接有第一锥齿(902)。

8. 如权利要求7所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述第二去毛刺机构(9)的底端固定安装有第二电机(904),所述第二电机(904)的输出端传动连接有第二锥齿(903),且所述第二锥齿(903)与第一锥齿(902)相互啮合。

9. 如权利要求1所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述加热箱体(12)的内部的底端安装有一对第三电机(14),所述第三电机(14)的输出端传动连接有风扇(15),所述加热箱体(12)的内部在位于风扇(15)上方的位置安装有加热管(13),且所述加热箱体(12)的吹风口正对复合辊组(4)。

10. 如权利要求1所述圆筒布料复合机,其特征在于:所述废料屉(10)的底端四角均安装有脚轮(11),且所述废料屉(10)的一侧固定安装有把手。

圆筒布料复合机

技术领域

[0001] 本发明属于布料加工技术领域,更具体地说,特别涉及一种圆筒布料复合机。

背景技术

[0002] 复合机就是将两层或者两层以上的材料用粘合剂粘合成为一体,使原有材料得到新的功能。圆筒布料复合机顾名思义就是将两层或两侧布料通过在一层布料表面涂胶,并通过圆形辊筒将两侧或多层布料复合粘合在一起,然而布料在进行复合作业时,表面会有生产后残留下来的许多毛刺,若不对其进行清理,在涂胶时会使粘胶涂抹不平整,导致布料复合效果差,甚至还会导致成品不合格的情况发生。

[0003] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种圆筒布料复合机,以期达到具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种圆筒布料复合机,以解决现在的布料表面有较多毛刺,若不对其进行清理,在涂胶时会使黏胶涂抹不平整,导致布料复合效果差,甚至还会导致成品不合格的问题。

[0005] 本发明圆筒布料复合机的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种圆筒布料复合机,包括机架、第一传送辊、第二传送辊和复合辊组,所述第一传送辊上设有第一布料,所述第二传送辊上设有第二布料,所述机架的顶端通过支架安装有顶板,所述顶板的顶端依次设有第一去毛刺机构、除尘机构和涂胶机,所述第一布料经若干支撑辊平行经过顶板和第一去毛刺机构、除尘机构以及涂胶机的之间,并与第二布料重合穿过复合辊组,所述机架在位于第二传送辊的一侧位置安装有第二去毛刺机构,所述机架在位于复合辊组下方的位置安装有加热箱体,且所述机架的底端一侧设有废料屉。

[0007] 进一步的,所述第一去毛刺机构的内部活动安装有一对第一辊刀,一对所述第一辊刀的底部均与第一布料的表面相互贴合,一对所述第一辊刀的一侧均固定安装有皮带轮,且一对所述皮带轮的外侧套设有皮带。

[0008] 进一步的,所述第一去毛刺机构的一侧固定安装有第一电机,且所述第一电机的输出端与一对所述皮带轮的其中一个传动连接。

[0009] 进一步的,所述除尘机构的内部安装有鼓风机,且所述除尘机构的吸尘口正对第一布料的表面。

[0010] 进一步的,所述除尘机构的一侧安装有排料管道,且所述排料管道的出料端延伸至废料屉的内部。

[0011] 进一步的,所述涂胶机的内部活动安装有涂胶辊,且所述涂胶辊的一端与第一布料的一端相互贴合。

[0012] 进一步的,所述第二去毛刺机构的内部活动安装有第二辊刀,所述第二辊刀的顶端与第二布料相互贴合,且所述第二辊刀的一侧固定连接有第一锥齿。

[0013] 进一步的,所述第二去毛刺机构的底端固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端传动连接有第二锥齿,且所述第二锥齿与第一锥齿相互啮合。

[0014] 进一步的,所述加热箱体的内部的底端安装有一对第三电机,所述第三电机的输出端传动连接有风扇,所述加热箱体的内部在位于风扇上方的位置安装有加热管,且所述加热箱体的吹风口正对复合辊组。

[0015] 进一步的,所述废料屉的底端四角均安装有脚轮,且所述废料屉的一侧固定安装有把手。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0017] 1.本发明中的圆筒布料复合机,通过在第一布料和第二布料复合前设置第一去毛刺机构和第二去毛刺机构,便于将第一布料和第二布料复合面的毛刺快速进行去除减少,有效避免在对布料涂胶时使黏胶涂抹不平整,从而导致布料复合效果差,甚至还会导致成品不合格的情况发生;

[0018] 2.本发明中的圆筒布料复合机,通过在第一去毛刺机构的一侧设置吸尘装置,便于将第一去毛刺机构对第一布料去除后的毛刺进行快速收集,并通过排料管道输送至废料屉,避免了去除后的毛刺残留在第一布料上,影响后续涂胶复合工作;

[0019] 3.本发明中的圆筒布料复合机,通过加热箱体的设置,便于实现在第一布料和第二布料进行复合作业时,对其进行加热,使第一布料和第二布料之间的粘胶能快速溶解,大大提高了布料的复合效果。

附图说明

[0020] 图1是本发明的立体示意图;

[0021] 图2是本发明的第一去毛刺机构侧面剖视图;

[0022] 图3是本发明的除尘机构侧面剖视图;

[0023] 图4是本发明的图1中A结构放大示意图;

[0024] 图5是本发明的加热箱体侧面剖视图;

[0025] 图6是本发明的第二去毛刺机构侧面剖视图;

[0026] 图7是本发明的图6中B结构放大示意图。

[0027] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0028] 1、机架;101、第一布料;102、第二布料;2、第一传送辊;3、第二传送辊;4、复合辊组;5、顶板;6、第一去毛刺机构;601、第一辊刀;602、皮带轮;603、皮带;604、第一电机;7、除尘机构;701、鼓风机;702、排料管道;8、涂胶机;801、涂胶辊;9、第二去毛刺机构;901、第二辊刀;902、第一锥齿;903、第二锥齿;904、第二电机;10、废料屉;11、脚轮;12、加热箱体;13、加热管;14、第三电机;15、风扇。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和实施例对本发明的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不能用来限制本发明的范围。

[0030] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为

基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0032] 实施例:

[0033] 如附图1至附图7所示:

[0034] 本发明提供一种圆筒布料复合机,包括机架1、第一传送辊2、第二传送辊3和复合辊组4,第一传送辊2上设有第一布料101,第二传送辊3上设有第二布料102,机架1的顶端通过支架安装有顶板5,顶板5的顶端依次设有第一去毛刺机构6、除尘机构7和涂胶机8,第一布料101经若干支撑辊平行经过顶板5和第一去毛刺机构6、除尘机构7以及涂胶机8的之间,并与第二布料102重合穿过复合辊组4,机架1在位于第二传送辊3的一侧位置安装有第二去毛刺机构9,机架1在位于复合辊组4下方的位置安装有加热箱体12,且机架1的底端一侧设有废料屉10。

[0035] 其中,第一去毛刺机构6的内部活动安装有一对第一辊刀601,一对第一辊刀601的底部均与第一布料101的表面相互贴合,一对第一辊刀601的一侧均固定安装有皮带轮602,且一对皮带轮602的外侧套设有皮带603,通过一对第一辊刀601能够有效对第一布料101表面的毛刺进行去除。

[0036] 其中,第一去毛刺机构6的一侧固定安装有第一电机604,且第一电机604的输出端与一对皮带轮602的其中一个传动连接,通过第一电机604、皮带轮602和皮带603的配合使用,便于实现一对第一辊刀601的同步转动,从而使一对第一辊刀601转动。

[0037] 其中,除尘机构7的内部安装有鼓风机701,且除尘机构7的吸尘口正对第一布料101的表面,通过鼓风机701的设置,便于将第一布料101上散落的毛刺吸入并通过排料管道702输送至废料屉10。

[0038] 其中,除尘机构7的一侧安装有排料管道702,且排料管道702的出料端延伸至废料屉10的内部。

[0039] 其中,涂胶机8的内部活动安装有涂胶辊801,且涂胶辊801的一端与第一布料101的一端相互贴合,通过涂胶辊801的设置,便于对第一布料101的表面涂抹粘胶。

[0040] 其中,第二去毛刺机构9的内部活动安装有第二辊刀901,第二辊刀901的顶端与第二布料102相互贴合,且第二辊刀901的一侧固定连接有第一锥齿902,通过第二辊刀901的设置,便于实现将第二布料102复合面的毛刺去除。

[0041] 其中,第二去毛刺机构9的底端固定安装有第二电机904,第二电机904的输出端传动连接有第二锥齿903,且第二锥齿903与第一锥齿902相互啮合,通过第二电机904、第二锥齿903和第一锥齿902的配合使用,便于实现第二辊刀901的旋转。

[0042] 其中,加热箱体12的内部的底端安装有一对第三电机14,第三电机14的输出端传动连接有风扇15,加热箱体12的内部在位于风扇15上方的位置安装有加热管13,且加热箱

体12的吹风口正对复合辊组4,通过第三电机14、风扇15和加热管13的配合使用,便于对复合辊组4输送热风,是粘胶能快速溶解,从而提高布料的复合效果。

[0043] 其中,废料屉10的底端四角均安装有脚轮11,且废料屉10的一侧固定安装有把手。

[0044] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0045] 本发明中,首先将第一布料101经若干支撑辊平行经过顶板5和第一去毛刺机构6、除尘机构7以及涂胶机8的之间,在进行复合作业时,通过第一电机604的转动,利用皮带603使一对皮带轮602同时带动一对第一辊刀601快速转动,对第一布料101复合面上的毛刺进行去除,再通过第二电机904带动第二锥齿903旋转,从而带动第一锥齿902和第二辊刀901同步旋转,对第二布料102复合面的毛刺进行快速去除,随后通过除尘机构7内的鼓风机701将掉落在第一布料101上的毛刺吸入除尘机构7,并通过排料管道702输送至废料屉10,避免了去除后的毛刺残留在第一布料101上,影响后续涂胶复合工作,随后第一布料101经过涂胶机8,通过涂胶辊801对第一布料101的复合面涂上粘胶,并与第二布料102重合穿过复合辊组4,最后通过第三电机14带动风扇15快速旋转,吹出的风经过加热管13变成热风,并吹至复合辊组4,对第一布料101和第二布料102进行加热,使第一布料101和第二布料102之间的粘胶能快速溶解,大大提高了布料的复合效果。

[0046] 本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

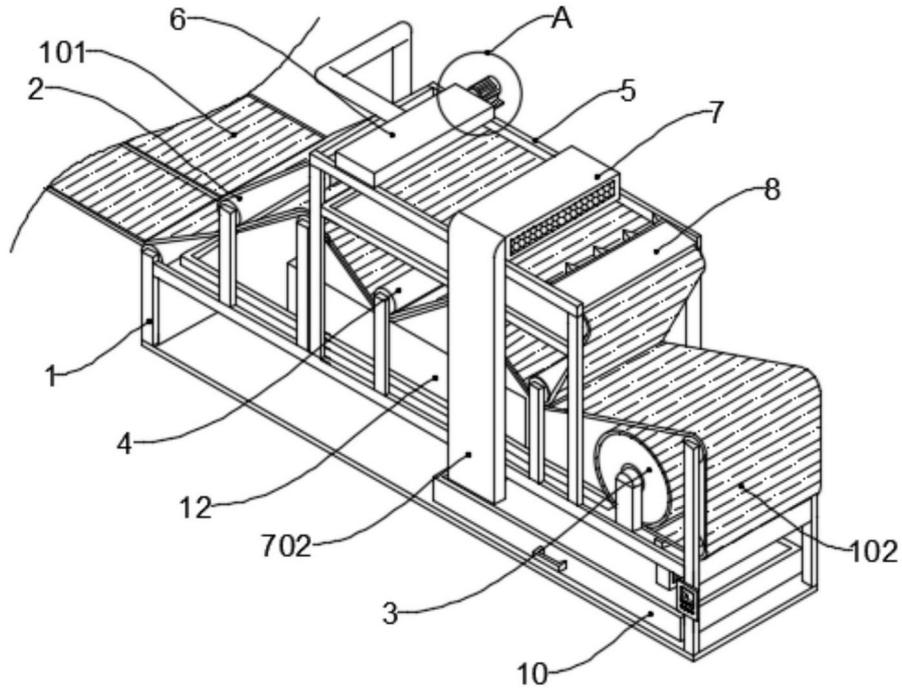


图1

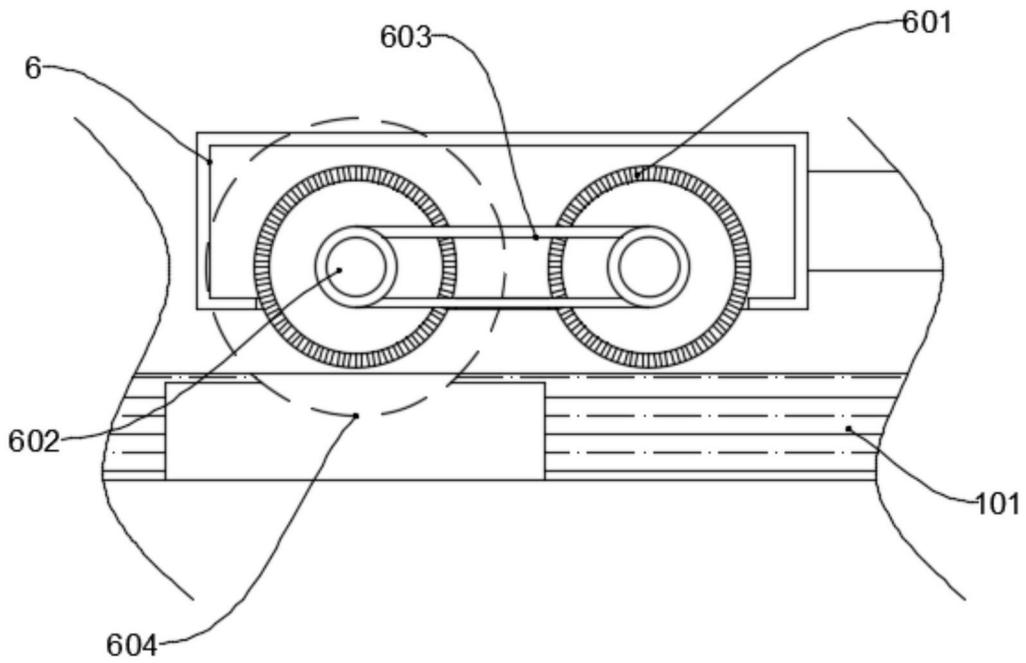


图2

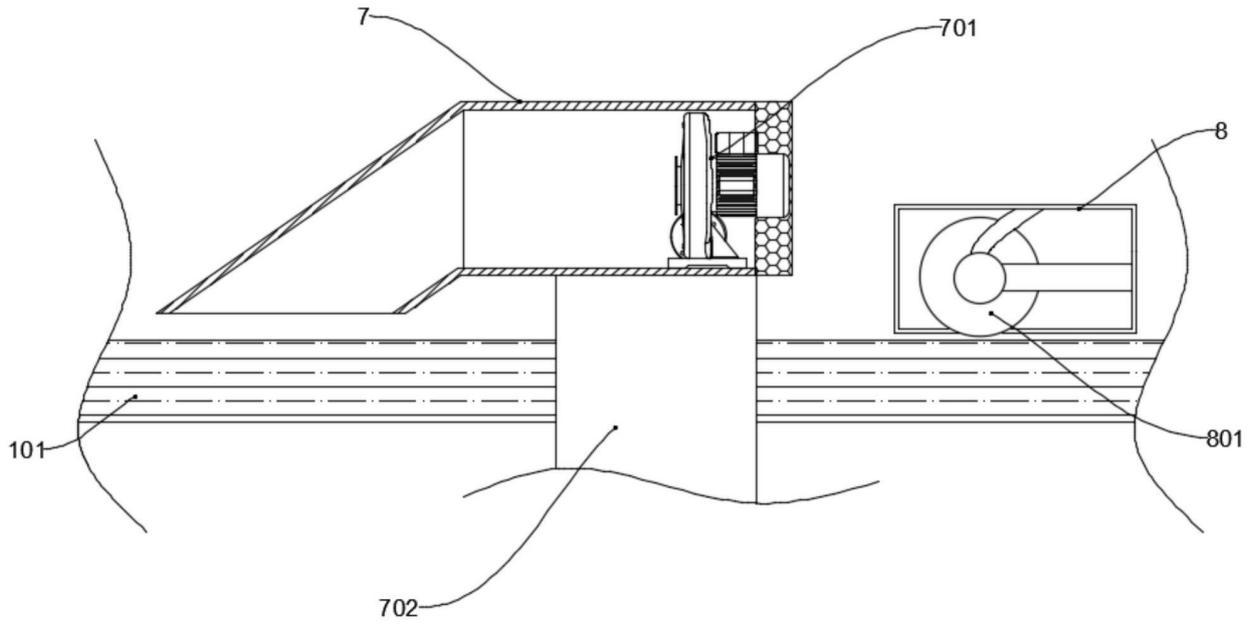


图3

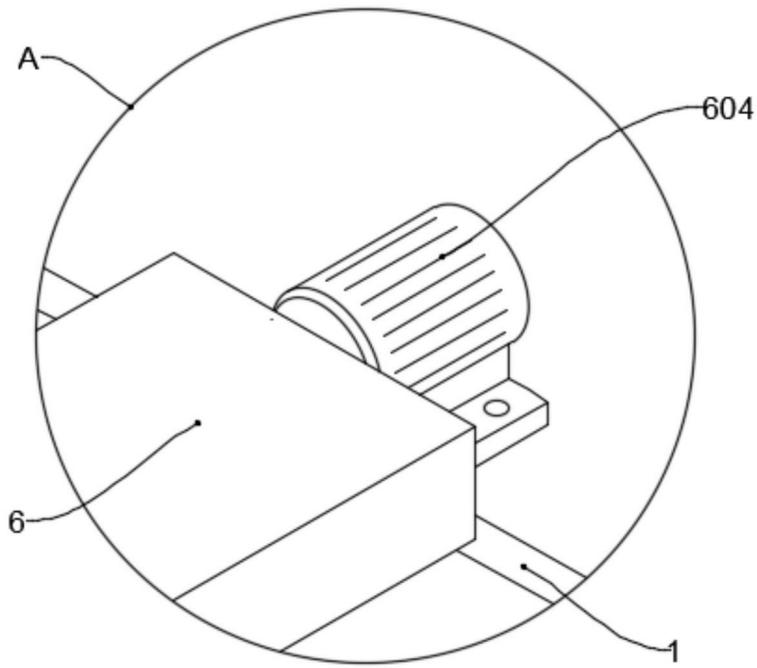


图4

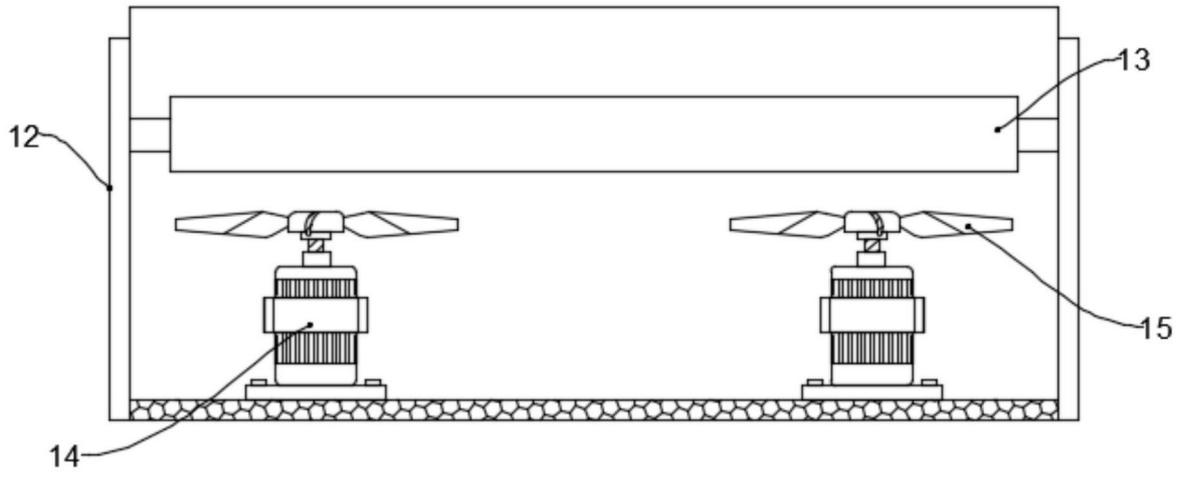


图5

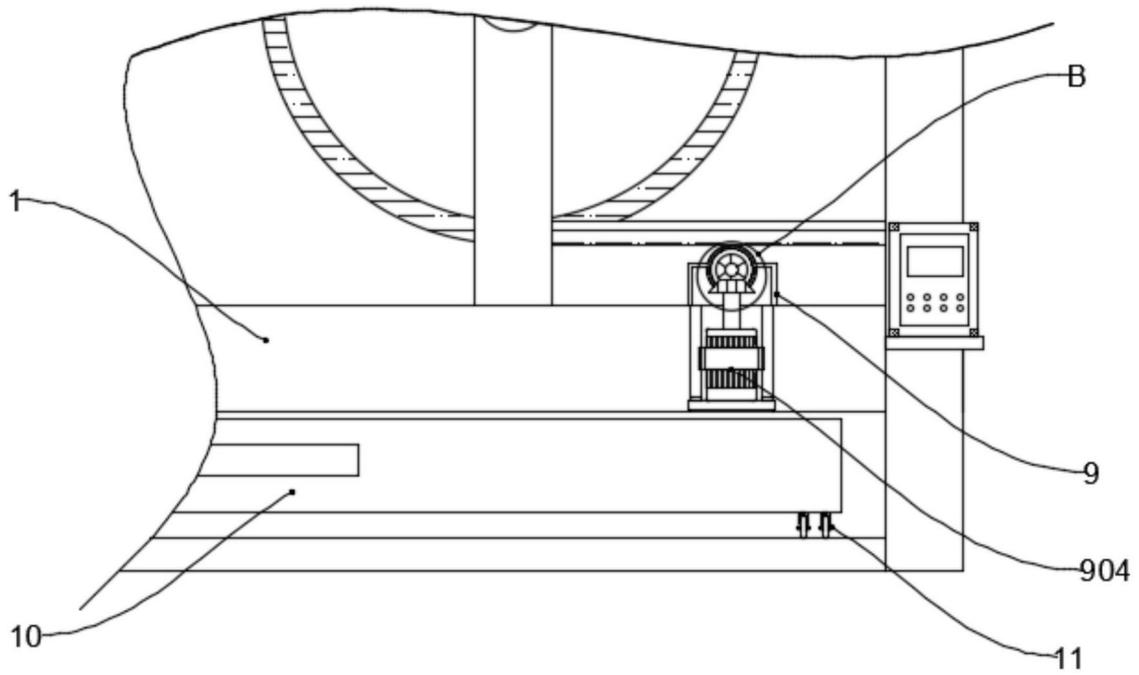


图6

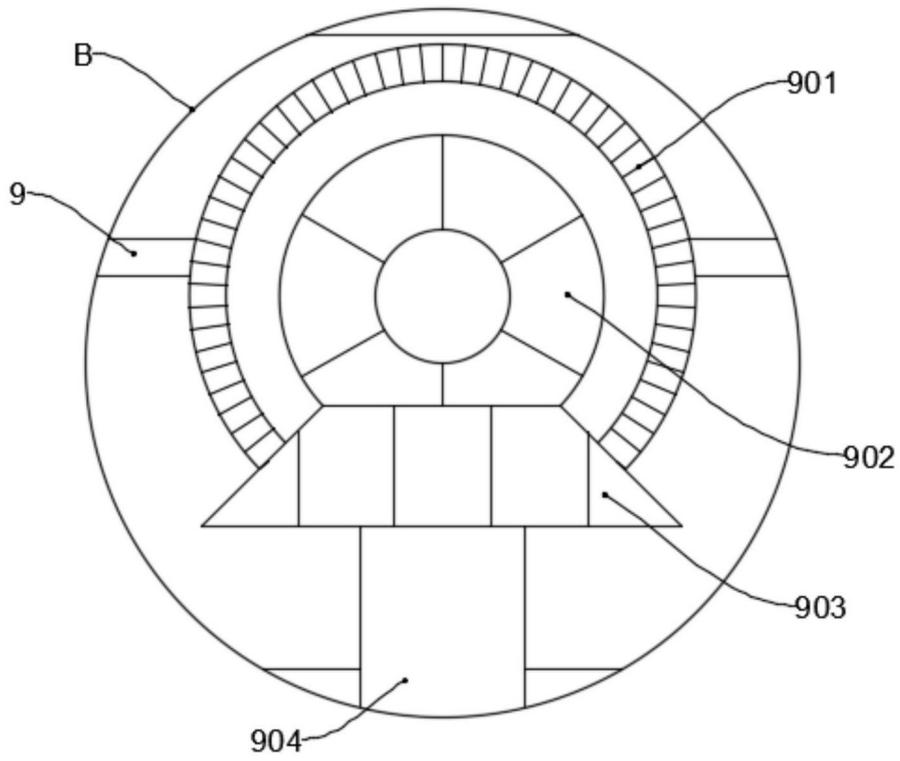


图7