(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215883023 U
(45)授权公告日 2022.02.22

(21)申请号 202122278637.5

(22)申请日 2021.09.18

(73)专利权人 驻马店市东衡印刷有限公司
地址 463000 河南省驻马店市东祥路与汝宁大道交叉口西北角

(72)发明人 张润泽 张思良

(74)专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51248
代理人 罗杰

(51)Int.Cl.
B41F 23/08(2006.01)

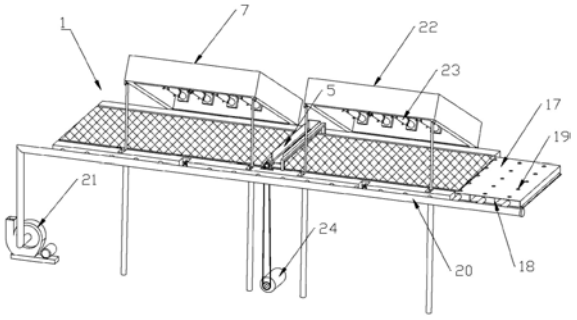
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种上光机防粘防偏移部件

(57)摘要

本实用新型涉及上光机技术领域，公开了一种上光机防粘防偏移部件，它带式输送机的皮带为特氟龙网格输送带，带式输送机的机架上设置有红外线灯组和固化件，机架内设置有密封箱，皮带绕在密封箱上，密封箱内设置有隔板，隔板向带式输送机的外侧延伸，通过隔板将密封箱的内腔分隔为若干均匀的进气腔，进气腔的顶部开设有进气孔，机架的外侧固设有具有支管的主气管，支管与进气腔连通，主气管的进气端连接有风机，风机固设在皮带的下方。本实用新型的有益效果是：启动风机输送带上方形成负压，令纸张贴附在输送带上避免了输送过程中纸张发生偏移，同时输送带上的气流将纸张的热量带走将其冷却，降低了堆叠时发生粘结的风险。



CN 215883023 U

1.一种上光机防粘防偏移部件,包括带式输送机,所述带式输送机的皮带为特氟龙网格输送带,所述带式输送机的机架上设置有红外线灯组和固化件,所述红外线灯组与所述固化件沿所述带式输送机的输送方向依次设置,其特征在于:所述机架内设置有密封箱,所述皮带绕在所述密封箱上,所述密封箱内设置有隔板,所述隔板向所述带式输送机的外侧延伸,通过所述隔板将所述密封箱的内腔分隔为若干均匀的进气腔,所述进气腔的顶部开设有进气孔,所述机架的外侧固设有具有支管的主气管,所述支管与所述进气腔连通,所述主气管的进气端连接有风机,所述风机固设在所述皮带的下方。

2.根据权利要求1所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述固化件包括设置在机架上的一对耳座,一对耳座分别位于所述带式输送机的输送带的两侧,一对所述耳座之间转动安装有刷胶辊,所述机架上还固设有门型框,所述刷胶辊与紫外线灯组沿所述带式输送机的输送方向依次设置,所述门型框上固设有储胶槽,所述储胶槽上开设有出胶口,所述储胶槽内设置有覆盖所述出胶口的尼龙布,所述刷胶辊紧贴所述尼龙布。

3.根据权利要求2所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述紫外线灯组包括铰接在机架上的A灯座,所述A灯座的转轴平行于所述带式输送机的输送方向,所述A灯座内安装有紫外线灯,所述A灯座上还铰接有单筒式减震器,所述单筒式减震器的缸体铰接在地面上,所述单筒式减震器与所述A灯座的转轴分别位于所述带式输送机的输送皮带的两侧,所述机架上还安装有锁死所述灯座的锁止机构。

4.根据权利要求3所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述红外线灯组包括铰接在机架上的B灯座,所述B灯座的转轴平行于所述带式输送机的输送方向,所述B灯座内安装有红外线灯,所述B灯座上也铰接有单筒式减震器,所述单筒式减震器的缸体铰接在地面上,所述单筒式减震器与所述B灯座的转轴分别位于所述带式输送机的输送皮带的两侧,锁止机构为一对,一对所述机构分别锁死所述A灯座与所述B灯座。

5.根据权利要求4所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述锁止机构包括U型杆和锁块,所述A灯座靠近所述机架的面上、所述B灯座靠近所述机架的面上均固设有所述U型杆,所述机架上开设有凹槽,所述锁块转动安装在所述凹槽内,所述锁块的转轴上套有扭臂弹簧,所述扭臂弹簧的端部抵在所述凹槽的内壁上,所述锁块上开设有缺口,通过将所述U型杆卡入所述缺口内将对应灯座锁死。

6.根据权利要求5所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述锁块远离地面的一端倾斜设置,通过所述锁块的倾斜端令所述U型杆卡入所述缺口内。

7.根据权利要求5所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述锁块的转轴的一端固设有把手,所述把手位于所述机架的外侧。

8.根据权利要求4所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述灯座内还设置有成对的弹片,所述紫外线灯与所述红外线灯卡在对应的成对的所述弹片之间。

9.根据权利要求8所述的一种上光机防粘防偏移部件,其特征在于:所述弹片由夹持段和导向段组成,所述夹持段呈弧形,所述导向段为直线段,且沿所述弧形的径向设置。

一种上光机防粘防偏移部件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及上光机技术领域，特别是一种上光机防粘防偏移部件。

背景技术

[0002] 上光机是包装产品表面装饰加工生产的重要设备，它在改善印刷品的表面性能、提高印刷品的耐磨、耐污和耐水性能等方面，发挥着十分重要的作用。现有技术中，上光机主要由上光、烘干、堆料等机构组成。需要上光的纸料送入上光机构，经过打底油~干燥~UV油涂布~光固化~冷却后，把成品送至堆料台。

[0003] 目前，纸张在上光烘干后需要收集堆叠，而纸张上还含有较多的热量，从而导致纸张在收集堆叠时，表面的上光层容易相互粘结，容易影响纸张的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种上光机防粘防偏移部件，以解决现有上光后的纸张在堆叠时相互粘结的问题。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种上光机防粘防偏移部件，包括带式输送机，所述带式输送机的皮带为特氟龙网格输送带，所述带式输送机的机架上设置有红外线灯组和固化件，所述红外线灯组与所述固化件沿所述带式输送机的输送方向依次设置，所述机架内设置有密封箱，所述皮带绕在所述密封箱上，所述密封箱内设置有隔板，所述隔板向所述带式输送机的外侧延伸，通过所述隔板将所述密封箱的内腔分隔为若干均匀的进气腔，所述进气腔的顶部开设有进气孔，所述机架的外侧固设有具有支管的主气管，所述支管与所述进气腔连通，所述主气管的进气端连接有风机，所述风机固设在所述皮带的下方。

[0006] 优选地，所述固化件包括设置在机架上的一对耳座，一对耳座分别位于所述带式输送机的输送带的两侧，一对所述耳座之间转动安装有刷胶辊，所述机架上还固设有门型框，所述刷胶辊与紫外线灯组沿所述带式输送机的输送方向依次设置，所述门型框上固设有储胶槽，所述储胶槽上开设有出胶口，所述储胶槽内设置有覆盖所述出胶口的尼龙布，所述刷胶辊紧贴所述尼龙布。

[0007] 优选地，所述紫外线灯组包括铰接在机架上的A灯座，所述A灯座的转轴平行于所述带式输送机的输送方向，所述A灯座内安装有紫外线灯，所述A灯座上还铰接有单筒式减震器，所述单筒式减震器的缸体铰接在地面上，所述单筒式减震器与所述A灯座的转轴分别位于所述带式输送机的输送皮带的两侧，所述机架上还安装有锁死所述灯座的锁止机构。

[0008] 优选地，所述红外线灯组包括铰接在机架上的B灯座，所述B灯座的转轴平行于所述带式输送机的输送方向，所述B灯座内安装有红外线灯，所述B灯座上也铰接有单筒式减震器，所述单筒式减震器的缸体铰接在地面上，所述单筒式减震器与所述B灯座的转轴分别位于所述带式输送机的输送皮带的两侧，锁止机构为一对，一对所述机构分别锁死所述A灯座与所述B灯座。

[0009] 优选地，所述锁止机构包括U型杆和锁块，所述A灯座靠近所述机架的面上、所述B灯座靠近所述机架的面上均固设有所述U型杆，所述机架上开设有凹槽，所述锁块转动安装在所述凹槽内，所述锁块的转轴上套有扭臂弹簧，所述扭臂弹簧的端部抵在所述凹槽的内壁上，所述锁块上开设有缺口，通过将所述U型杆卡入所述缺口内将对应灯座锁死。

[0010] 优选地，所述锁块远离地面的一端倾斜设置，通过所述锁块的倾斜端令所述U型杆卡入所述缺口内。

[0011] 优选地，所述锁块的转轴的一端固设有把手，所述把手位于所述机架的外侧。

[0012] 优选地，所述灯座内还设置有成对的弹片，所述紫外线灯与所述红外线灯卡在对应的成对的所述弹片之间。

[0013] 优选地，所述弹片由夹持段和导向段组成，所述夹持段呈弧形，所述导向段为直线段，且沿所述弧形的径向设置。

[0014] 本实用新型具有以下优点：

[0015] 1、启动风机输送带上方形成负压，令纸张贴附在输送带上避免了输送过程中纸张发生偏移，同时输送带上的气流将纸张的热量带走将其冷却，降低了堆叠时发生粘结的风险。

[0016] 2、上光油通过储油槽内的尼龙布均匀的涂抹在刷胶辊上，并通过刷胶辊涂覆至纸张上，避免了纸张上光不均匀的问题。

[0017] 2、通过解锁锁止机构令灯座在单筒式减震器的顶升力作用下，在机架上发生转动，从而令灯管面向作业人员方便进行更换，结构简单使用方便。

[0018] 3、下压灯座令U型杆与锁块的倾斜端接触并继续下压，锁块绕其转轴旋转，当锁块上的缺口正对U型杆时，锁块在扭臂弹簧的作用下复位，将U型杆卡入缺口内，从而锁死灯座，结构简单使用方便。

[0019] 4、通过弹片夹持灯管进行加固，降低了灯座在升起过程中产生的震动导致灯管脱落的风险，且导向段方便了更换后的灯管卡入弹片内。

附图说明

[0020] 图1 为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2 为固化部件的安装结构示意图；

[0022] 图3 为图2中A处的局部放大示意图；

[0023] 图4 为图2中B处的局部放大示意图；

[0024] 图5 为图2中刷胶辊的安装结构示意图；

[0025] 图中，1-带式输送机，2-耳座，3-刷胶辊，4-门型框，5-储胶槽，6-尼龙布，7-A灯座，8-紫外线灯，9-单筒式减震器，10-U型杆，11-锁块，12-凹槽，13-扭臂弹簧，14-缺口，15-把手，16-弹片，17-密封箱，18-隔板，19-进气孔，20-主气管，21-风机，22-B灯座，23-红外线灯，24-电机。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显

然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施方式的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0027] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。

[0029] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 如图1-5所示,一种上光机防粘防偏移部件,包括带式输送机1,带式输送机1的皮带为特氟龙网格输送带,带式输送机1的机架上设置有红外线灯23组和固化件,红外线灯23组与固化件沿带式输送机1的输送方向依次设置,机架内设置有密封箱17,皮带绕在密封箱17上,密封箱17内设置有隔板18,隔板18向带式输送机1的外侧延伸,通过隔板18将密封箱17的内腔分隔为若干均匀的进气腔,进气腔的顶部开设有进气孔19,机架的外侧固设有具有支管的主气管20,支管与进气腔连通,主气管20的进气端连接有风机21,风机21固设在皮带的下方,启动风机21输送带上方形成负压,令纸张贴附在输送带上避免了输送过程中纸张发生偏移,同时输送带上的气流将纸张的热量带走将其冷却,降低了堆叠时发生粘结的风险。

[0033] 在本实施例中,如图1-5所示,固化件包括设置在机架上的一对耳座2,一对耳座2分别位于带式输送机1的输送带的两侧,一对耳座2之间转动安装有刷胶辊3,机架上还固设有门型框4,刷胶辊3与紫外线灯8组沿带式输送机1的输送方向依次设置,刷胶辊3的动力输入端通过链条与电机24的转轴连接,电机24固设在地面上,门型框4上固设有储胶槽5,储胶槽5上开设有出胶口,储胶槽5内设置有覆盖出胶口的尼龙布6,刷胶辊3紧贴尼龙布6上光油通过储油槽内的尼龙布6均匀的涂抹在刷胶辊3上,并通过刷胶辊3涂覆至纸张上,避免了纸张上光不均匀的问题。

[0034] 在本实施例中,如图1-5所示,紫外线灯8组包括铰接在机架上的A灯座7,A灯座7的

转轴平行于带式输送机1的输送方向，A灯座7内安装有紫外线灯8，A灯座7上还铰接有单筒式减震器9，单筒式减震器9的缸体铰接在地面上，单筒式减震器9与A灯座7的转轴分别位于带式输送机1的输送皮带的两侧，机架上还安装有锁死灯座的锁止机构。

[0035] 在本实施例中，如图1-5所示，红外线灯23组包括铰接在机架上的B灯座22，B灯座22的转轴平行于带式输送机1的输送方向，B灯座22内安装有红外线灯23，B灯座22上也铰接有单筒式减震器9，单筒式减震器9的缸体铰接在地面上，单筒式减震器9与B灯座22的转轴分别位于带式输送机1的输送皮带的两侧，锁止机构为一对，一对机构分别锁死A灯座7与B灯座22，通过解锁锁止机构令灯座在单筒式减震器9的顶升力作用下，在机架上发生转动，从而令灯管面向作业人员方便进行更换，结构简单使用方便。

[0036] 在本实施例中，如图1-5所示，锁止机构包括U型杆10和锁块11，A灯座7靠近机架的面上、B灯座22靠近机架的面上均固设有U型杆10，机架上开设有凹槽12，锁块11转动安装在凹槽12内，锁块11的转轴上套有扭臂弹簧13，扭臂弹簧13的端部抵在凹槽12的内壁上，锁块11上开设有缺口14，通过将U型杆10卡入缺口14内将对应灯座锁死锁块11远离地面的一端倾斜设置，通过锁块11的倾斜端令U型杆10卡入缺口14内，下压灯座令U型杆10与锁块11的倾斜端接触并继续下压，锁块11绕其转轴旋转，当锁块11上的缺口14正对U型杆10时，锁块11在扭臂弹簧13的作用下复位，将U型杆10卡入缺口14内，从而锁死灯座，结构简单使用方便。

[0037] 在本实施例中，如图1-5所示，锁块11的转轴的一端固设有把手15，把手15位于机架的外侧，转动把手15令锁块11与U型杆10分离，从而解锁灯座，解锁方便且省力。

[0038] 在本实施例中，如图1-5所示，灯座内还设置有成对的弹片16，紫外线灯8与红外线灯23卡在对应的成对的弹片16之间弹片16由夹持段和导向段组成，夹持段呈弧形，导向段为直线段，且沿弧形的径向设置，通过弹片16夹持紫外线灯8进行加固，降低了灯座在升起过程中产生的震动导致紫外线灯8脱落的风险，且导向段方便了更换后的紫外线灯8卡入弹片16内。

[0039] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

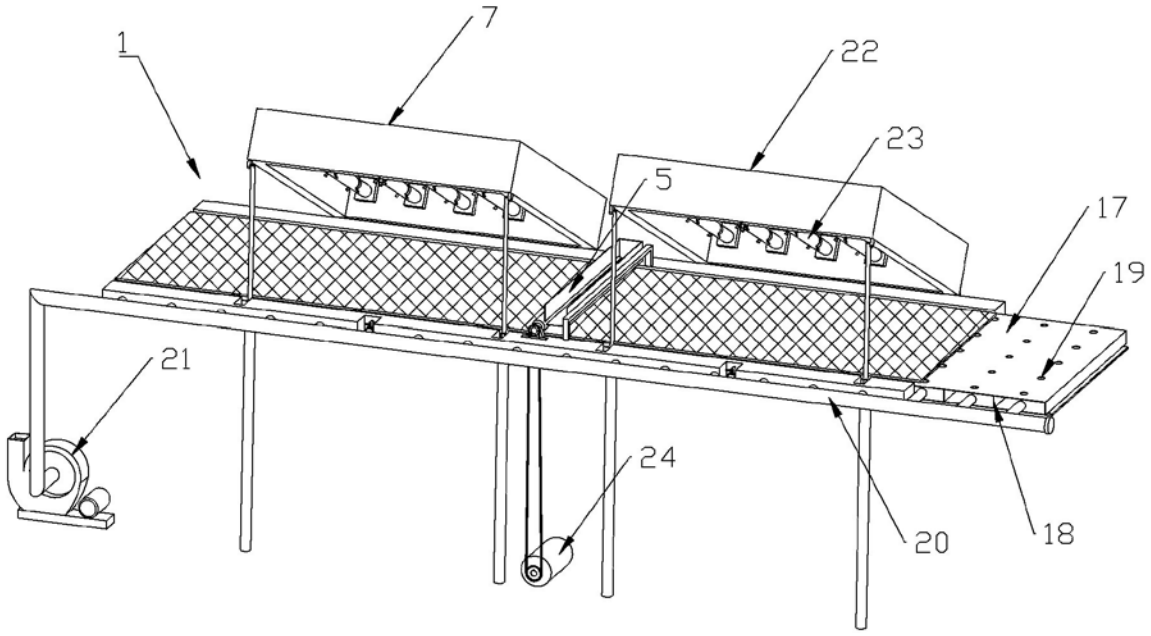


图 1

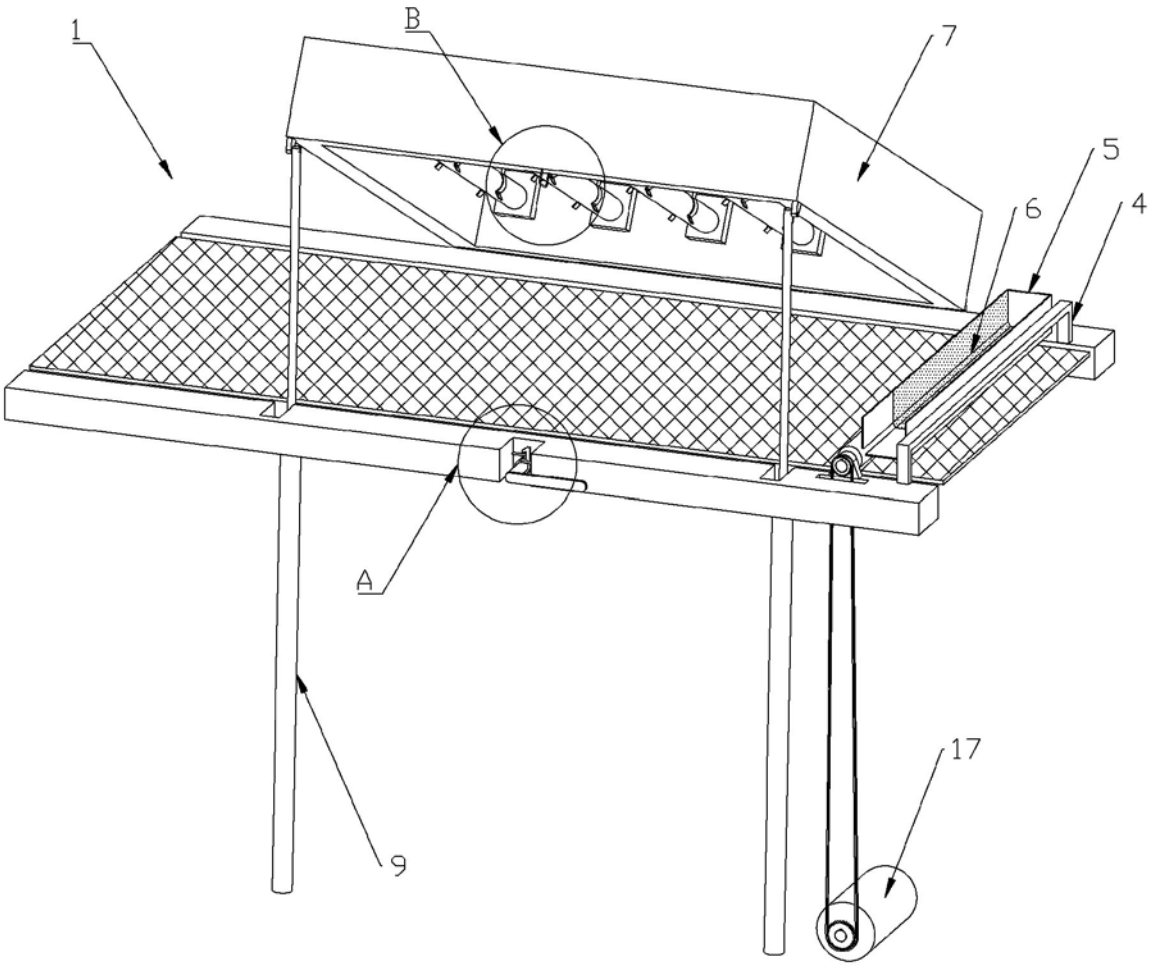


图 2

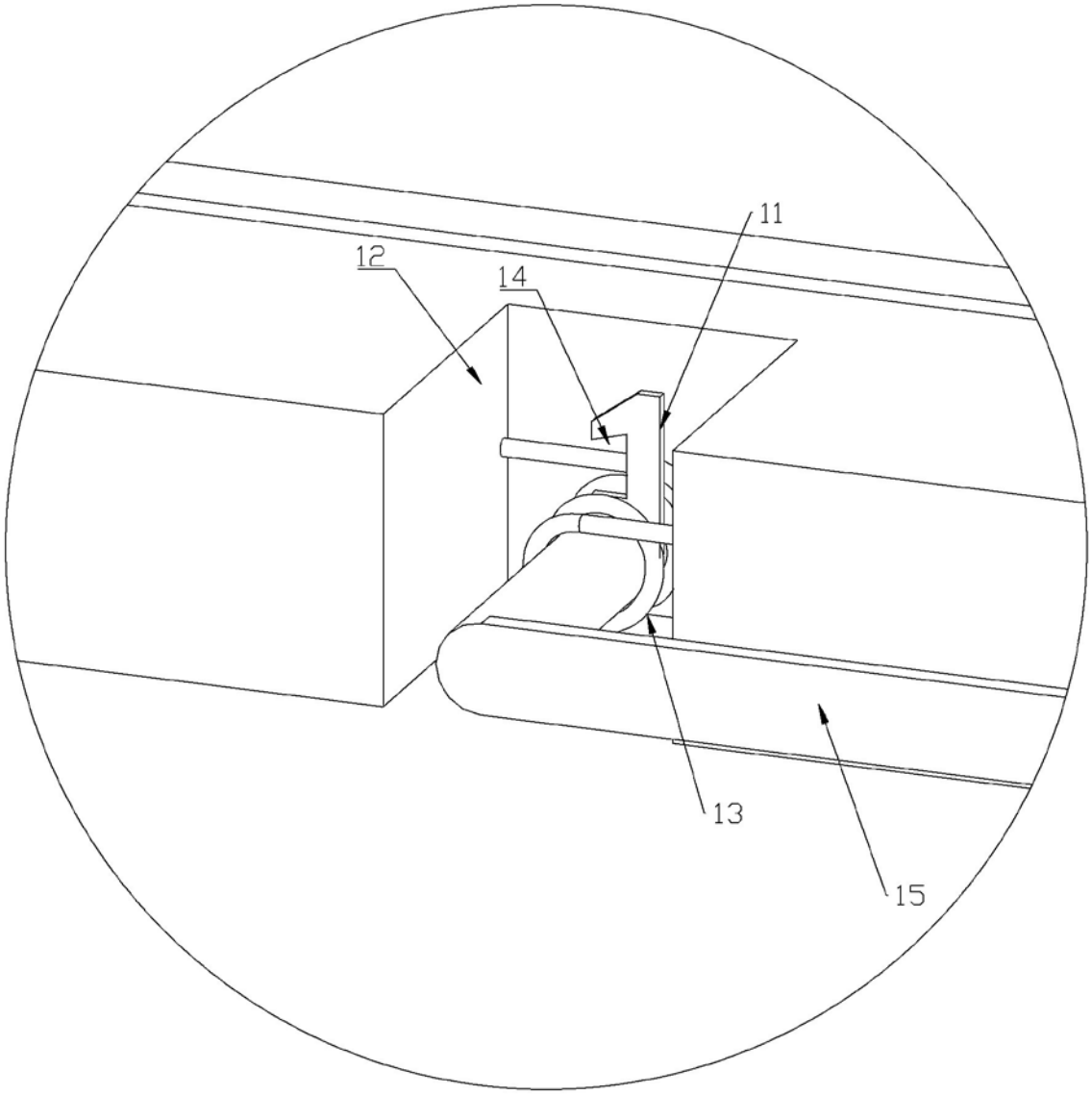


图 3

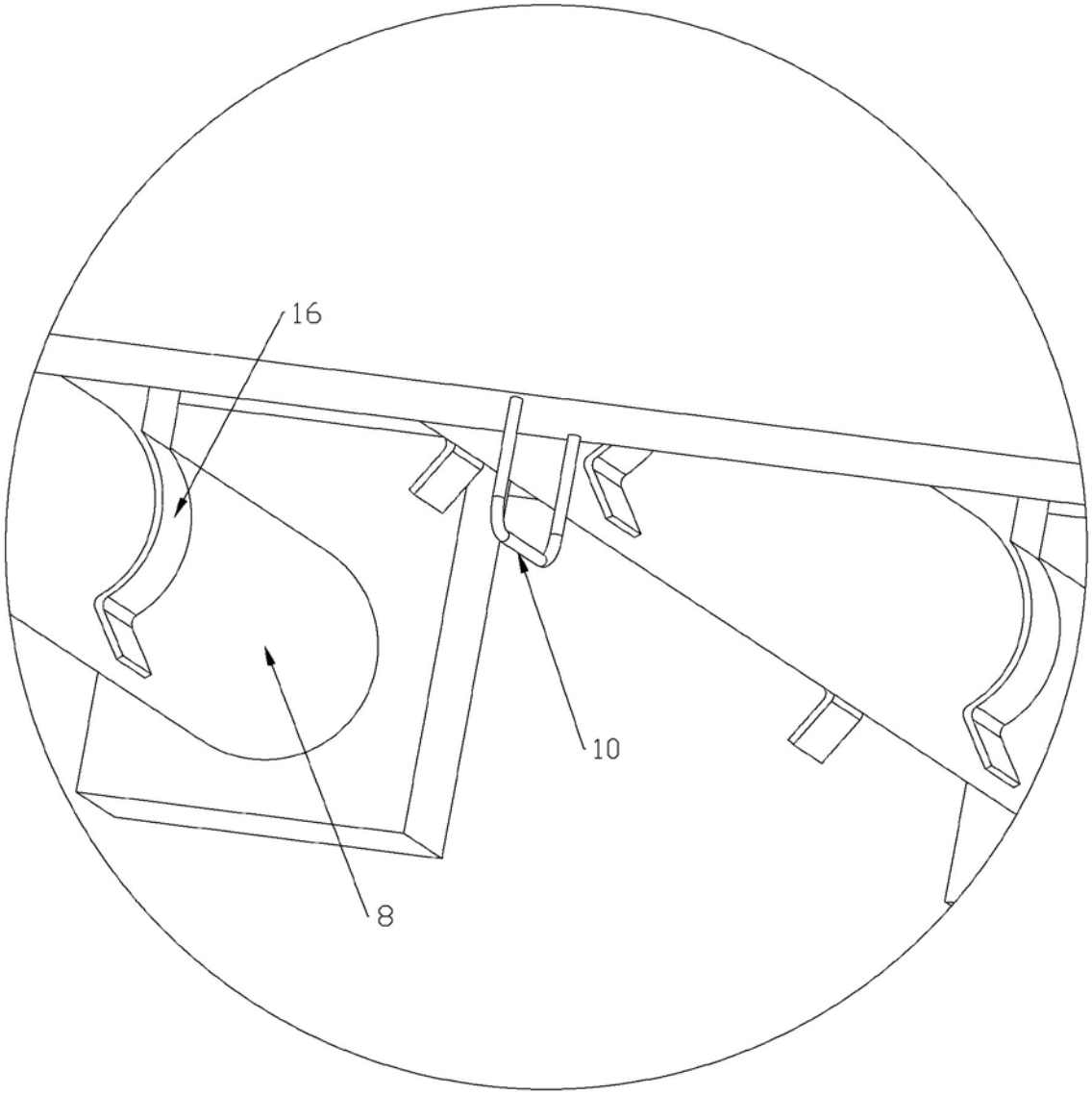


图 4

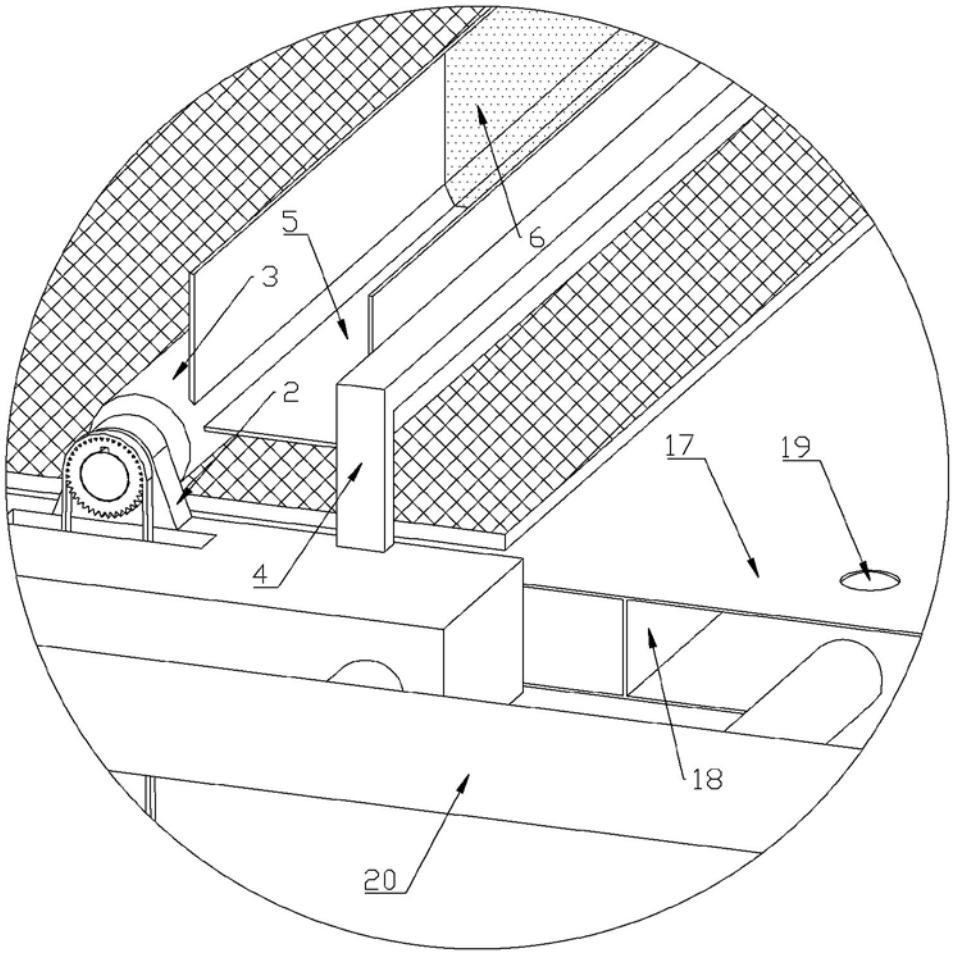


图 5