



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208805016 U

(45)授权公告日 2019. 04. 30

(21)申请号 201821284301.1

(22)申请日 2018.08.10

(73)专利权人 四川蓬溪县宏源丝绸有限责任公
司

地址 629100 四川省遂宁市蓬溪县赤城镇
屏风村

(72)发明人 何政

(51)Int.Cl.

F26B 15/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 25/02(2006.01)

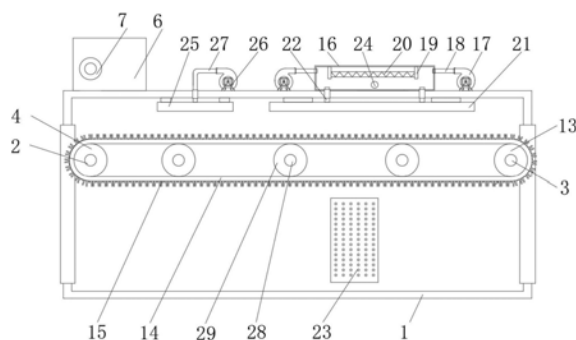
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种桑蚕丝烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种桑蚕丝烘干装置,包括箱体,箱体内壁的两侧均转动连接有主动转轴,箱体内壁远离主动转轴的一侧转动连接有从动转轴,主动转轴的表面依次固定连接主动轮、第一皮带轮,从动转轴的表面固定连接从动轮,主动轮与从动轮之间传动连接有传送带,传送带的表面固定连接放置架,箱体的顶部固定连接加热箱,箱体的顶部且位于加热箱的两侧均固定连接第一鼓风机,本实用新型涉及丝绸加工技术领域。该种桑蚕丝烘干装置,解决了需要人工将桑蚕丝送入到烘干装置内部放置进行烘干,取放的过程较为繁琐,影响工作效率,同时现有烘干装置热源与桑蚕丝的距离较近,一定程度上影响桑蚕丝的品质的问题。



1. 一种桑蚕丝烘干装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁的两侧均转动连接有主动转轴(2),所述箱体(1)内壁远离主动转轴(2)的一侧转动连接有从动转轴(3),所述主动转轴(2)的表面且位于箱体(1)内部一侧固定连接有机动轮(4),所述主动转轴(2)的表面且位于箱体(1)外部一侧固定连接有机动轮(5),所述箱体(1)的顶部两侧且位于主动转轴(2)相对应位置均固定连接有机动器(6),所述机动器(6)的输出轴端固定连接有机动轮(7),所述机动轮(5)与机动轮(7)通过皮带(8)传动连接,所述箱体(1)的顶部且位于机动器(6)之间固定连接电动机(9),所述电动机(9)的输出轴端通过第一联轴器(10)固定连接有机动轴(11),所述机动轴(11)远离第一联轴器(10)的一端通过第二联轴器(12)与机动器(6)的输入轴端固定连接,所述从动转轴(3)的表面且位于箱体(1)内部一侧固定连接有机动轮(13),所述机动轮(4)与机动轮(13)之间传动连接有传送带(14),所述传送带(14)的表面固定连接有机动架(15),所述箱体(1)的顶部固定连接有机动箱(16),所述箱体(1)的顶部且位于机动箱(16)的两侧均固定连接有机动鼓风机(17),所述机动鼓风机(17)的出风口端通过第一进风管(18)与机动箱(16)连通,所述机动箱(16)内壁的顶部固定连接有机动安装座(19),所述机动安装座(19)的表面固定连接有机动加热器(20),所述箱体(1)内壁的顶部且位于机动箱(16)相对应位置固定连接有机动热风板(21),所述机动箱(16)与机动热风板(21)之间连通有机动通风管(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种桑蚕丝烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁的两侧均固定连接有机动热风板(23),所述机动箱(16)与机动热风板(23)之间连通有机动通风管(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种桑蚕丝烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁的顶部且靠近主动转轴(2)的一侧固定连接有机冷风板(25),所述箱体(1)的顶部且位于机冷风板(25)相对应位置固定连接有机动鼓风机(26),所述机动鼓风机(26)与机冷风板(25)之间连通有机动进风管(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种桑蚕丝烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁的两侧且位于主动转轴(2)、从动转轴(3)相对应位置转动连接有支撑转轴(28),所述支撑转轴(28)的表面且位于箱体(1)内部的一侧固定连接有机支撑轮(29),所述支撑轮(29)的表面与传送带(14)的表面传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种桑蚕丝烘干装置,其特征在于:所述机动架(15)的表面开设有凹槽。

6. 根据权利要求1所述的一种桑蚕丝烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)的两侧开设有适配的进料口、出料口。

一种桑蚕丝烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝绸加工技术领域,具体为一种桑蚕丝烘干装置。

背景技术

[0002] 丝绸是一种纺织品,用蚕丝或合成纤维、人造纤维、短丝等织成;用蚕丝或人造丝纯织或交织而成的织品的总称。在古代,丝绸就是蚕丝(以桑蚕丝为主,也包括少量的柞蚕丝和木薯蚕丝)织造的纺织品。现代由于纺织品原料的扩展,凡是经线采用了人造或天然长丝纤维织造的纺织品,都可以称为广义的丝绸。丝绸所含的天然纤维主要是蚕丝纤维,是熟蚕结茧时所分泌丝液凝固而成的连续长纤维,也称天然丝,是人类利用最早的动物纤维之一,从蚕丝到丝绸,中间要经过很多加工工序,其中浸泡时加工中不可缺少的一项工序,浸泡后的桑蚕丝进行脱水处理后再用烘干,然后凉丝及平衡,有利于下道工序的加工,现有的烘干装置需要人工将桑蚕丝送入到烘干装置内部放置进行烘干,取放的过程较为繁琐,影响工作效率,同时现有烘干装置热源与桑蚕丝的距离较近,一定程度上影响桑蚕丝的品质。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种桑蚕丝烘干装置,解决了需要人工将桑蚕丝送入到烘干装置内部放置进行烘干,取放的过程较为繁琐,影响工作效率,同时现有烘干装置热源与桑蚕丝的距离较近,一定程度上影响桑蚕丝的品质的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种桑蚕丝烘干装置,包括箱体,所述箱体内壁的两侧均转动连接有主动转轴,所述箱体内壁远离主动转轴的一侧转动连接有从动转轴,所述主动转轴的表面且位于箱体内部一侧固定连接有一主动轮,所述主动转轴的表面且位于箱体外部一侧固定连接有一第一皮带轮,所述箱体的顶部两侧且位于主动转轴相对应位置均固定连接有一减速器,所述减速器的输出轴端固定连接有一第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带传动连接,所述箱体的顶部且位于减速器之间固定连接有一电机,所述电机的输出轴端通过第一联轴器固定连接有一传动轴,所述传动轴远离第一联轴器的一端通过第二联轴器与减速器的输入轴端固定连接,所述从动转轴的表面且位于箱体内部一侧固定连接有一从动轮,所述主动轮与从动轮之间传动连接有传送带,所述传送带的表面固定连接有一放置架,所述箱体的顶部固定连接有一加热箱,所述箱体的顶部且位于加热箱的两侧均固定连接有一第一鼓风机,所述第一鼓风机的出风口端通过第一进风管与加热箱连通,所述加热箱内壁的顶部固定连接有一安装座,所述安装座的表面固定连接有一加热器,所述箱体内壁的顶部且位于加热箱相对应位置固定连接有一第一热风板,所述加热箱与第一热风板之间连通有一第一通风管。

[0007] 优选的,所述箱体内壁的两侧均固定连接有一第二热风板,所述加热箱与第二热风板之间连通有一第二通风管。

[0008] 优选的,所述箱体内壁的顶部且靠近主动转轴的一侧固定连接冷风板,所述箱体的顶部且位于冷风板相对应位置固定连接第二鼓风机,所述第二鼓风机与冷风板之间连通有第二进风管。

[0009] 优选的,所述箱体内壁的两侧且位于主动转轴、从动转轴相对应位置转动连接有支撑转轴,所述支撑转轴的表面且位于箱体内部的一侧固定连接支撑轮,所述支撑轮的表面与传送带的表面传动连接。

[0010] 优选的,所述放置架的表面开设有凹槽。

[0011] 优选的,所述箱体的两侧开设有适配的进料口、出料口。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种桑蚕丝烘干装置。具备以下有益效果:

[0014] (1)、该种桑蚕丝烘干装置,通过箱体内壁的两侧均转动连接有主动转轴,所述箱体内壁远离主动转轴的一侧转动连接有从动转轴,所述主动转轴的表面且位于箱体内部一侧固定连接主动轮,所述主动转轴的表面且位于箱体外部一侧固定连接第一皮带轮,所述箱体的顶部两侧且位于主动转轴相对应位置均固定连接减速器,所述减速器的输出轴端固定连接第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮通过皮带传动连接,所述箱体的顶部且位于减速器之间固定连接电机,所述电机的输出轴端通过第一联轴器固定连接传动轴,所述传动轴远离第一联轴器的一端通过第二联轴器与减速器的输入轴端固定连接,所述从动转轴的表面且位于箱体内部一侧固定连接从动轮,所述主动轮与从动轮之间传动连接有传送带,所述传送带的表面固定连接放置架,需要烘干时,电机通过减速器和皮带带动主动轮转动,从而皮带进行移动,从一端将需要烘干的桑蚕丝放在放置架上,避免了需要将桑蚕丝送入烘干装置内部,提高了工作效率。

[0015] (2)、该种桑蚕丝烘干装置,通过箱体的顶部固定连接加热箱,所述箱体的顶部且位于加热箱的两侧均固定连接第一鼓风机,所述第一鼓风机的出风口端通过第一进风管与加热箱连通,所述加热箱内壁的顶部固定连接安装座,所述安装座的表面固定连接加热器,所述箱体内壁的顶部且位于加热箱相对应位置固定连接第一热风板,所述加热箱与第一热风板之间连通有第一通风管,箱体内壁的两侧均固定连接第二热风板,所述加热箱与第二热风板之间连通有第二通风管,空气流经加热箱温度升高,在通过热风板对桑蚕丝进行烘干,避免了现有的烘干装置热源与桑蚕丝较近,避免了桑蚕丝的损坏,同时通过顶部与侧壁均设置有热风板,提高了烘干的效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构主视图;

[0017] 图2为本实用新型结构左视图;

[0018] 图3为本实用新型放置架的结构示意图。

[0019] 图中:1-箱体、2-主动转轴、3-从动转轴、4-主动轮、5-第一皮带轮、6-减速器、7-第二皮带轮、8-皮带、9-电机、10-第一联轴器、11-传动轴、12-第二联轴器、13-从动轮、14-传送带、15-放置架、16-加热箱、17-第一鼓风机、18-第一进风管、19-第一进风管、20-加热器、21-第一热风板、22-第一通风管、23-第二热风板、24-第二通风管、25-冷风板、26-第二鼓风机、27-第二进风管、28-支撑转轴、29-支撑轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种桑蚕丝烘干装置,包括箱体1,箱体1内壁的两侧均转动连接有主动转轴2,箱体1内壁远离主动转轴2的一侧转动连接有从动转轴3,主动转轴2的表面且位于箱体1内部一侧固定连接有机动轮4,主动转轴2的表面且位于箱体1外部一侧固定连接有机动轮5,箱体1的顶部两侧且位于主动转轴2相对对应位置均固定连接有机动器6,机动器6的输出轴端固定连接有机动轮7,机动轮5与机动轮7通过皮带8传动连接,箱体1的顶部且位于机动器6之间固定连接电机9,电机9的输出轴端通过第一联轴器10固定连接有机动轴11,机动轴11远离第一联轴器10的一端通过第二联轴器12与机动器6的输入轴端固定连接,从动转轴3的表面且位于箱体1内部一侧固定连接有机动轮13,机动轮4与机动轮13之间传动连接有传送带14,电机9带动机动器6转动,再通过皮带8传动带有机动轮4转动,从而带动传送带14移动,避免了烘干时先将桑蚕丝放入烘干装置内部,传送带14的表面固定连接有机动架15,箱体1的顶部固定连接有机动箱16,箱体1的顶部且位于机动箱16的两侧均固定连接有机动风机17,机动风机17的出风口端通过第一进风管18与机动箱16连通,机动箱16内壁的顶部固定连接有机动座19,机动座19的表面固定连接有机动器20,避免了热源与桑蚕丝距离近损伤桑蚕丝,保证了桑蚕丝的质量,箱体1内壁的顶部且位于机动箱16相对应位置固定连接有机动热风板21,机动箱16与机动热风板21之间连通有机动通风管22,箱体1内壁的两侧均固定连接有机动热风板23,机动箱16与机动热风板23之间连通有机动通风管24,通过侧壁与顶部的热风板,提高了烘干效果。

[0022] 箱体1内壁的顶部且靠近主动转轴2的一侧固定连接有机动风板25,箱体1的顶部且位于机动风板25相对应位置固定连接有机动风机26,机动风机26与机动风板25之间连通有机动进风管27,对烘干的桑蚕丝进行室温风吹拂,降低桑蚕丝表面的温度,进一步对丝绸形成保护。

[0023] 箱体1内壁的两侧且位于主动转轴2、从动转轴3相对应位置转动连接有支撑转轴28,支撑转轴28的表面且位于箱体1内部的一侧固定连接有机动轮29,机动轮29的表面与传送带14的表面传动连接,避免传送带14中部出现下垂。

[0024] 机动架15的表面开设有凹槽,可放置带有桑蚕丝的托杆。

[0025] 箱体1的两侧开设有适配的进料口、出料口。

[0026] 使用时,通过电机9带动机动器6转动,再通过皮带8传动带有机动轮4转动,从而带动传送带14移动,同时启动机动风机17、机动器20和机动风机26,机动器20将机动风机17吹进的风进行加工,随后分别通过机动通风管22、机动通风管24将热风送至机动热风板21、机动热风板23出风口,传送带14移动时,将带有桑蚕丝的托杆放在机动架15上,通过传送带14移动,利用机动热风板21、机动热风板23进行烘干,随后利用机动风板25降低表面的温度,完成烘干,从另一端取出。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实

体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间有任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0028] 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。

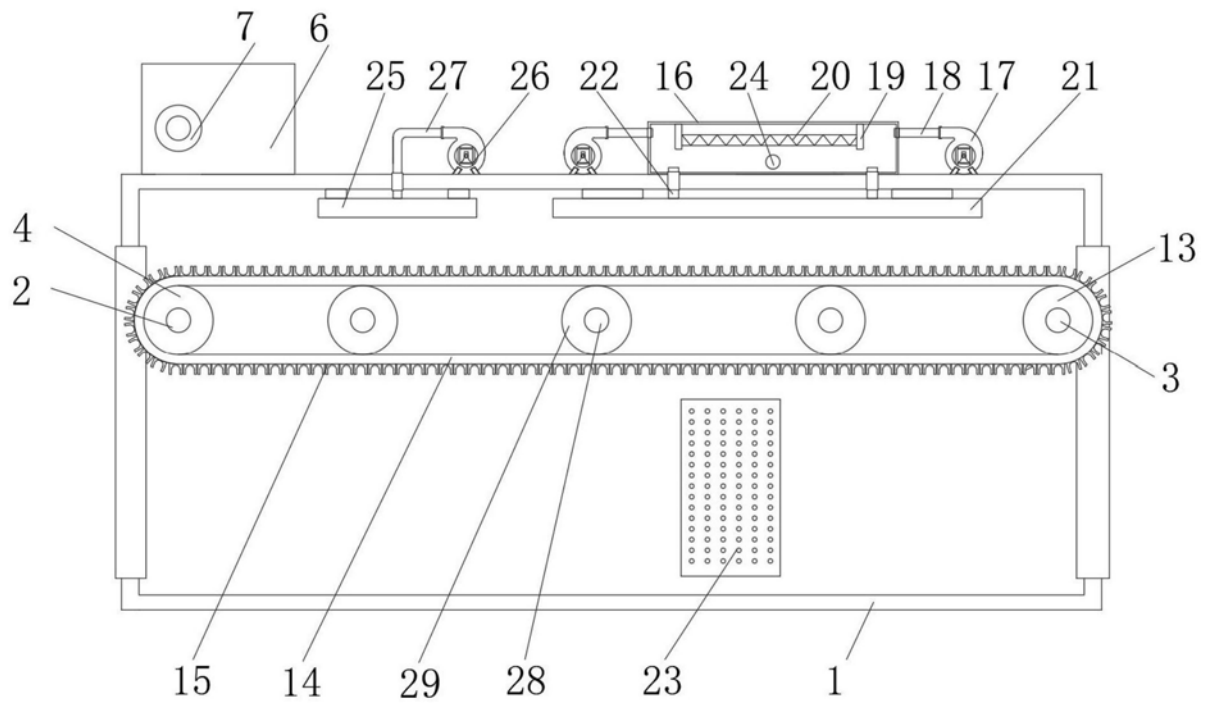


图1

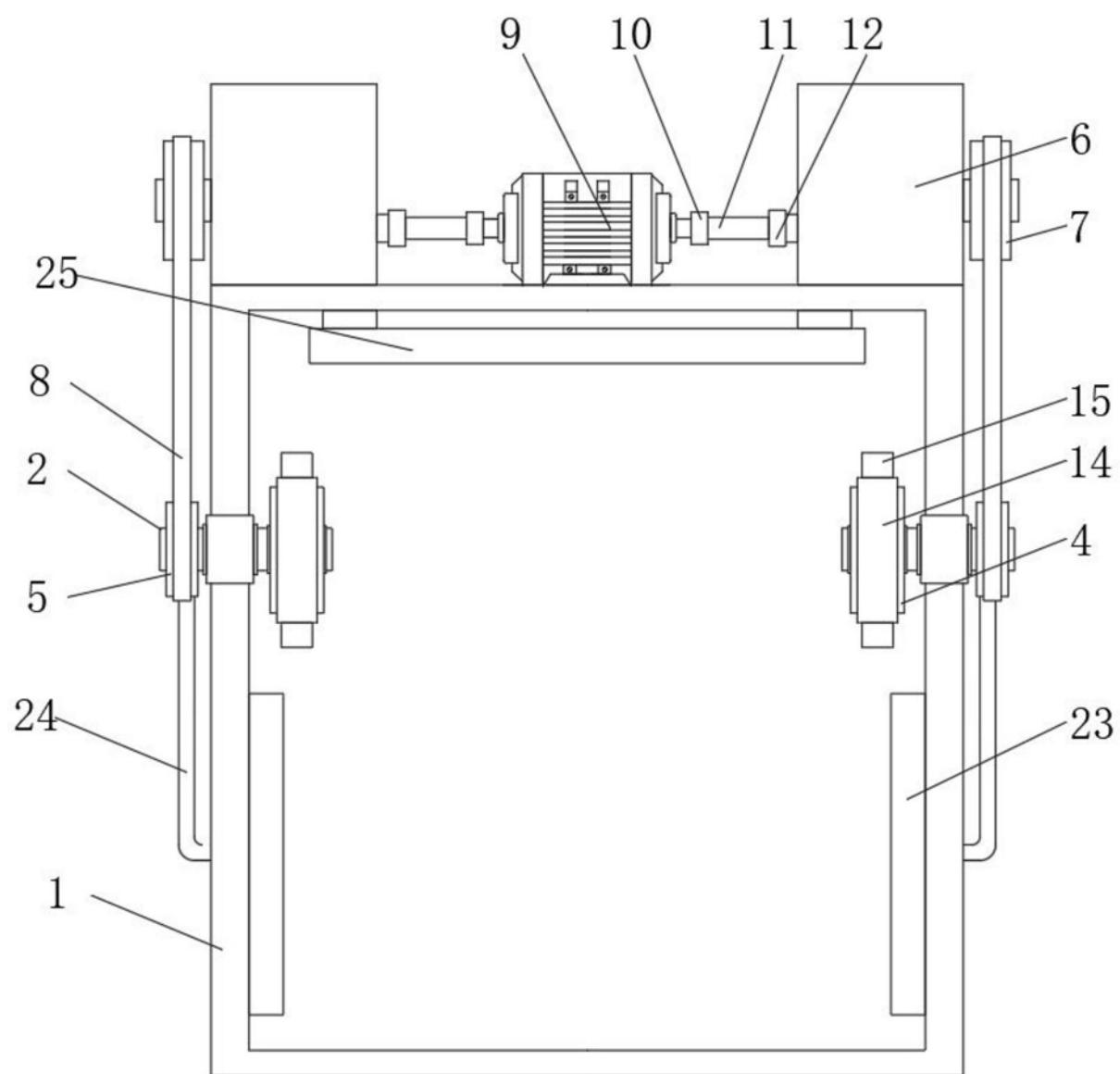


图2

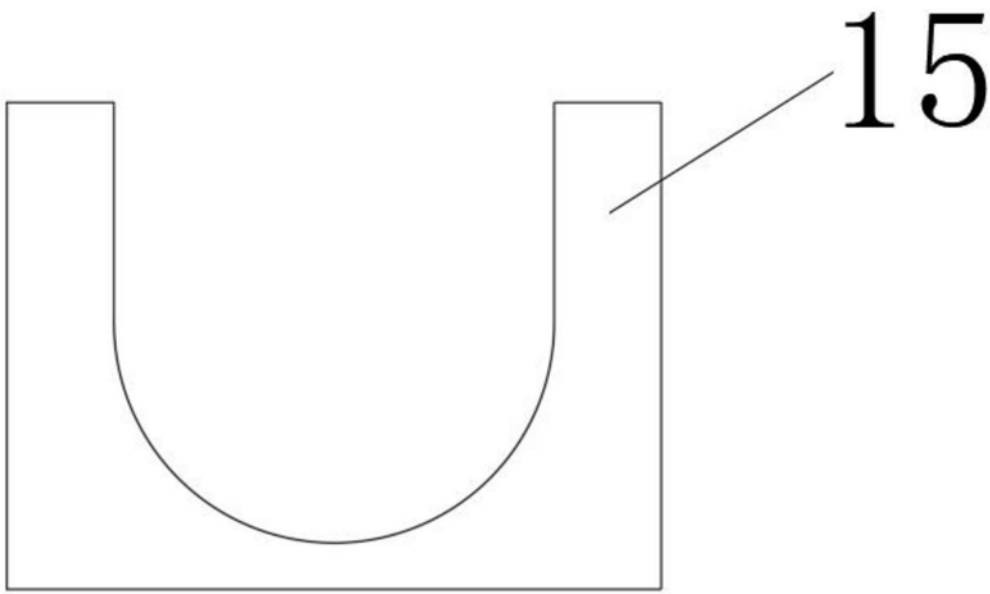


图3