



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215405013 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121813757.4

(22) 申请日 2021.08.05

(73) 专利权人 桐庐明华针织服装有限公司  
地址 311500 浙江省杭州市桐庐县横村镇  
徐家埠

(72) 发明人 叶剑伟

(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所  
(普通合伙) 31374

代理人 张佑富

(51) Int. Cl.

D06B 3/10 (2006.01)

D06B 3/34 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

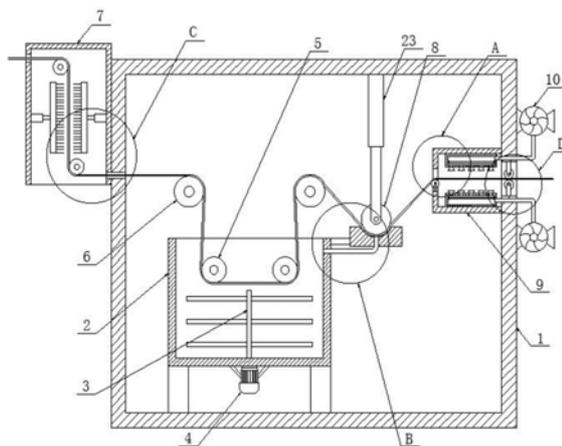
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种织物加工的布料印染装置

(57) 摘要

本实用新型涉及织物加工技术领域,尤其是一种织物加工的布料印染装置,针对现有技术中布料印染效率较差的问题,现提出如下方案,其包括工作箱,工作箱的底部内壁安装有印染箱,印染箱的内部安装有搅拌机构,印染箱的内部水平设置有两个相互对称的印染辊,工作箱的内部安装有两个输送辊,两个输送辊位于印染箱的顶部、且两个印染辊的两侧,本实用新型可以将布料上的杂质进行清理,避免杂质影响布料的印染效果,在进行印染时,印染箱内部的染料始终处于一种均匀的状态,避免发生上下颜料分层的问题,从而避免布料在印染的过程中出现色差,而且通过设置的挤压辊会将多余的水分从布料中挤出,提高了烘干的效率。



1. 一种织物加工的布料印染装置,包括工作箱(1),其特征在于:所述工作箱(1)的底部内壁安装有印染箱(2),所述印染箱(2)的内部安装有搅拌机构,所述印染箱(2)的内部水平设置有两个相互对称的印染辊(5),所述工作箱(1)的内部安装有两个输送辊(6),两个所述输送辊(6)位于印染箱(2)的顶部、且两个印染辊(5)的两侧,所述印染箱(2)的一侧安装有挤压槽(16),所述工作箱(1)的顶部内壁安装有气压缸(23),所述气压缸(23)的输出端安装有与挤压槽(16)相配合的挤压辊(8),所述挤压槽(16)的底部安装有连接管(17),所述连接管(17)的一端和印染箱(2)的一侧固接,所述工作箱(1)的一侧内壁安装有烘干箱(9),所述烘干箱(9)的底部和顶部内壁均安装有烘干机构,所述工作箱(1)远离烘干箱(9)的一侧外壁安装有清理箱(7),所述清理箱(7)的内部安装有清理机构。

2. 根据权利要求1所述的一种织物加工的布料印染装置,其特征在于:所述搅拌机构包括安装在印染箱(2)内部的旋转杆(3)和安装在旋转杆(3)外部的多个搅拌杆,所述印染箱(2)的底部安装有用于驱动旋转杆(3)旋转的旋转电机(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种织物加工的布料印染装置,其特征在于:所述烘干机构包括安装在烘干箱(9)内部的加热箱(11)和安装在工作箱(1)外部的鼓风机(10),所述加热箱(11)的内部安装有加热管(12),所述加热箱(11)的底部安装有多个出风罩(13),所述鼓风机(10)的进风口通过进风管和加热箱(11)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种织物加工的布料印染装置,其特征在于:所述清理机构包括安装在清理箱(7)两侧内壁的液压伸缩杆(19)和安装在两个液压伸缩杆(19)输出端的清理板(20),两个所述清理板(20)相互靠近的一侧均安装有多个清理毛刷。

5. 根据权利要求1所述的一种织物加工的布料印染装置,其特征在于:所述烘干箱(9)的一侧开设有条形口(14),所述条形口(14)的内部安装有导布辊(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种织物加工的布料印染装置,其特征在于:所述清理箱(7)的内部安装有两个牵引辊(18),两个所述牵引辊(18)分别位于两个清理板(20)的顶部和底部。

7. 根据权利要求1所述的一种织物加工的布料印染装置,其特征在于:所述工作箱(1)的一侧开设有出料口(21),所述出料口(21)的底部和顶部内壁均安装有传送辊(22)。

8. 根据权利要求1所述的一种织物加工的布料印染装置,其特征在于:所述清理箱(7)的一侧开设有第一进料口,所述清理箱(7)和工作箱(1)的连接处开设有第二进料口。

## 一种织物加工的布料印染装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及织物加工技术领域,特别涉及一种织物加工的布料印染装置。

### 背景技术

[0002] 织物是由细小柔长物通过交叉,绕结或粘结构成的平软片块物,众多纱线构成稳定的关系后就形成了织物,交叉和绕结是纱线能构成的两种稳定结构关系。

[0003] 织物在进行加工的过程中,需要将织物布料进行印染,已形成多种不同的颜色,现有的布料印染装置在进行印染之前不能将布料上的杂质进行清理,在进行印染时不能对印染水进行搅拌,容易发生上下颜料分层的问题,导致产生色差,而且印染完成之后不能将布料中多余的水分挤出,影响烘干或晾干的效率。

[0004] 因此,发明一种织物加工的布料印染装置来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种织物加工的布料印染装置,解决了现有技术中布料印染效率较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种织物加工的布料印染装置,包括工作箱,所述工作箱的底部内壁安装有印染箱,所述印染箱的内部安装有搅拌机构,所述印染箱的内部水平设置有两个相互对称的印染辊,所述工作箱的内部安装有两个输送辊,两个所述输送辊位于印染箱的顶部、且两个印染辊的两侧,所述印染箱的一侧安装有挤压槽,所述工作箱的顶部内壁安装有气压缸,所述气压缸的输出端安装有与挤压槽相配合的挤压辊,所述挤压槽的底部安装有连接管,所述连接管的一端和印染箱的一侧固接,所述工作箱的一侧内壁安装有烘干箱,所述烘干箱的底部和顶部内壁均安装有烘干机构,所述工作箱远离烘干箱的一侧外壁安装有清理箱,所述清理箱的内部安装有清理机构。

[0007] 优选的,所述搅拌机构包括安装在印染箱内部的旋转杆和安装在旋转杆外部的多个搅拌杆,所述印染箱的底部安装有用于驱动旋转杆旋转的旋转电机。

[0008] 优选的,所述烘干机构包括安装在烘干箱内部的加热箱和安装在工作箱外部的鼓风机,所述加热箱的内部安装有加热管,所述加热箱的底部安装有多个出风罩,所述鼓风机的进风口通过进风管和加热箱连通。

[0009] 优选的,所述清理机构包括安装在清理箱两侧内壁的液压伸缩杆和安装在两个液压伸缩杆输出端的清理板,两个所述清理板相互靠近的一侧均安装有多个清理毛刷。

[0010] 优选的,所述烘干箱的一侧开设有条形口,所述条形口的内部安装有导布辊。

[0011] 优选的,所述清理箱的内部安装有两个牵引辊,两个所述牵引辊分别位于两个清理板的顶部和底部。

[0012] 优选的,所述工作箱的一侧开设有出料口,所述出料口的底部和顶部内壁均安装有传送辊。

[0013] 优选的,所述清理箱的一侧开设有第一进料口,所述清理箱和工作箱的连接处开

设有第二进料口。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点：

[0015] 1、通过设有的两个清理板和多个清理毛刷，可以将布料上的杂质进行清理，避免杂质影响布料的印染效果，而且通过设有的两个液压伸缩杆可以带动两个清理板进行移动，可以满足不同厚度布料进行清理的要求。

[0016] 2、通过设有的旋转电机会带动旋转杆进行旋转，当旋转杆进行旋转时会带动多个搅拌杆进行旋转，从而可以使印染箱内部的染料始终处于一种均匀的状态，避免发生上下颜料分层的问题，避免布料在印染的过程中出现色差。

[0017] 3、通过设有的气压缸可以带动挤压辊进行下移，挤压辊会将多余的水分从布料中挤出，这样可以减少烘干的工作量，提高了烘干的效率。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的图1中A处的放大结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的图1中B处的放大结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的图1中C处的放大结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的图1中D处的放大结构示意图。

[0023] 图中：1、工作箱；2、印染箱；3、旋转杆；4、旋转电机；5、印染辊；6、输送辊；7、清理箱；8、挤压辊；9、烘干箱；10、鼓风机；11、加热箱；12、加热管；13、出风罩；14、条形口；15、导布辊；16、挤压槽；17、连接管；18、牵引辊；19、液压伸缩杆；20、清理板；21、出料口；22、传送辊；23、气压缸。

### 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种织物加工的布料印染装置，包括工作箱1，工作箱1的底部内壁安装有印染箱2，印染箱2的内部安装有搅拌机构，印染箱2的内部水平设置有两个相互对称的印染辊5，工作箱1的内部安装有两个输送辊6，两个输送辊6位于印染箱2的顶部、且两个印染辊5的两侧，印染箱2的一侧安装有挤压槽16，工作箱1的顶部内壁安装有气压缸23，气压缸23的输出端安装有与挤压槽16相配合的挤压辊8，挤压槽16的底部安装有连接管17，连接管17的一端和印染箱2的一侧固接，布料印染完成之后，会从挤压辊8的底部绕过，此时，可以通过气压缸23带动挤压辊8进行下移，挤压辊8会将多余的水分从布料中挤出，这样可以减少烘干的工作量，提高了烘干的效率，挤压出的多余水分会通过连接管17进入到印染箱2的内部，避免出现浪费，有效地节约了资源，工作箱1的一侧内壁安装有烘干箱9，烘干箱9的底部和顶部内壁均安装有烘干机构，工作箱1远离烘干箱9的一侧外壁安装有清理箱7，清理箱7的内部安装有清理机构。

[0026] 如图1-5所示，搅拌机构包括安装在印染箱2内部的旋转杆3和安装在旋转杆3外部

的多个搅拌杆,印染箱2的底部安装有用于驱动旋转杆3旋转的旋转电机4,在进行印染的时,旋转电机4会带动旋转杆3进行旋转,当旋转杆3进行旋转时会带动多个搅拌杆进行旋转,从而可以使印染箱2内部的染料始终处于一种均匀的状态,避免发生上下颜料分层的问题,从而避免布料在印染的过程中出现色差,烘干机构包括安装在烘干箱9内部的加热箱11和安装在工作箱1外部的鼓风机10,加热箱11的内部安装有加热管12,加热箱11的底部安装有多个出风罩13,鼓风机10的进风口通过进风管和加热箱11连通,清理机构包括安装在清理箱7两侧内壁的液压伸缩杆19和安装在两个液压伸缩杆19输出端的清理板20,两个清理板20相互靠近的一侧均安装有多个清理毛刷,烘干箱9的一侧开设有条形口14,条形口14的内部安装有导布辊15,清理箱7的内部安装有两个牵引辊18,两个牵引辊18分别位于两个清理板20的顶部和底部,工作箱1的一侧开设有出料口21,出料口21的底部和顶部内壁均安装有传送辊22,清理箱7的一侧开设有第一进料口,清理箱7和工作箱1的连接处开设有第二进料口。

[0027] 本实用新型工作原理:在具体的实施过程中,布料通过第一进料口进入到清理箱7的内部,进入到清理箱7内部的布料在两个牵引辊18的作用下,会位于两个清理板20相互靠近的一侧,此时,可以启动两个液压伸缩杆19,使两个液压伸缩杆19进行伸长运动,使多个清理毛刷和布料的两侧相贴合,这样可以将布料上的杂质进行清理,避免杂质影响布料的印染效果,清理完成之后的布料,会通过第二进料口进入到工作箱1的内部,进入到工作箱1内部的布料,会穿过其中一个输送辊6,从两个印染辊5的底部绕过,然后再穿过另外一个输送辊6,这样可以将布料进行印染,而且在进行印染的时,旋转电机4会带动旋转杆3进行旋转,当旋转杆3进行旋转时会带动多个搅拌杆进行旋转,从而可以使印染箱2内部的染料始终处于一种均匀的状态,避免发生上下颜料分层的问题,从而避免布料在印染的过程中出现色差,布料印染完成之后,会从挤压辊8的底部绕过,此时,可以通过气压缸23带动挤压辊8进行下移,挤压辊8会将多余的水分从布料中挤出,这样可以减少烘干的工作量,提高了烘干的效率,挤压出的多余水分会通过连接管17进入到印染箱2的内部,避免出现浪费,有效地节约了资源,经过挤压之后的布料会在导布辊15的作用下进入到烘干箱9的内部,此时,可以启动鼓风机10,鼓风机10会将外部的风吹入到加热箱11的内部,吹入到加热箱11内部的风会通过加热管12进行加热,然后通过多个出风罩13流出,烘干后的布料会从安装口21导出,安装口21的底部和顶部内壁均设有传送辊22,从而方便布料导出。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

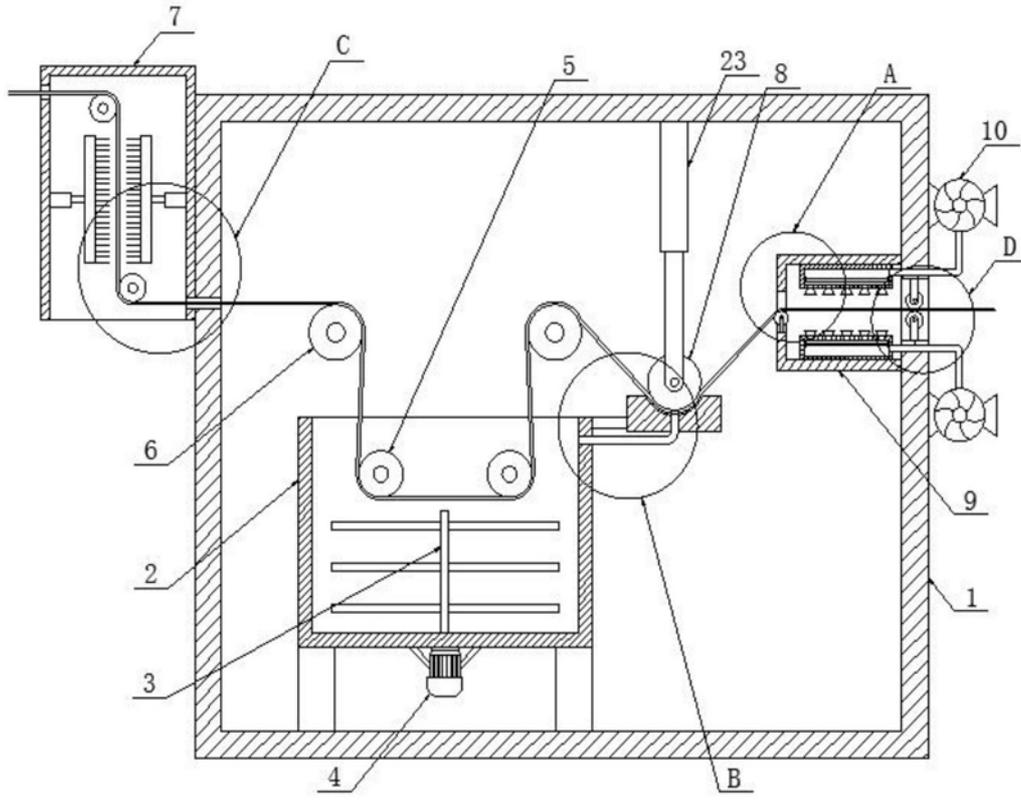


图1

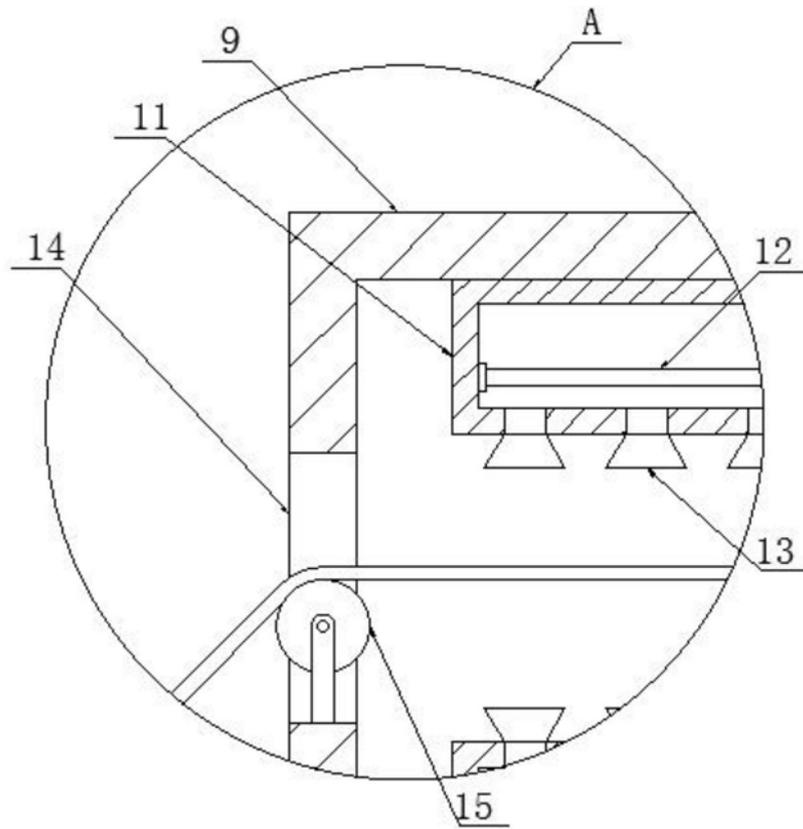


图2

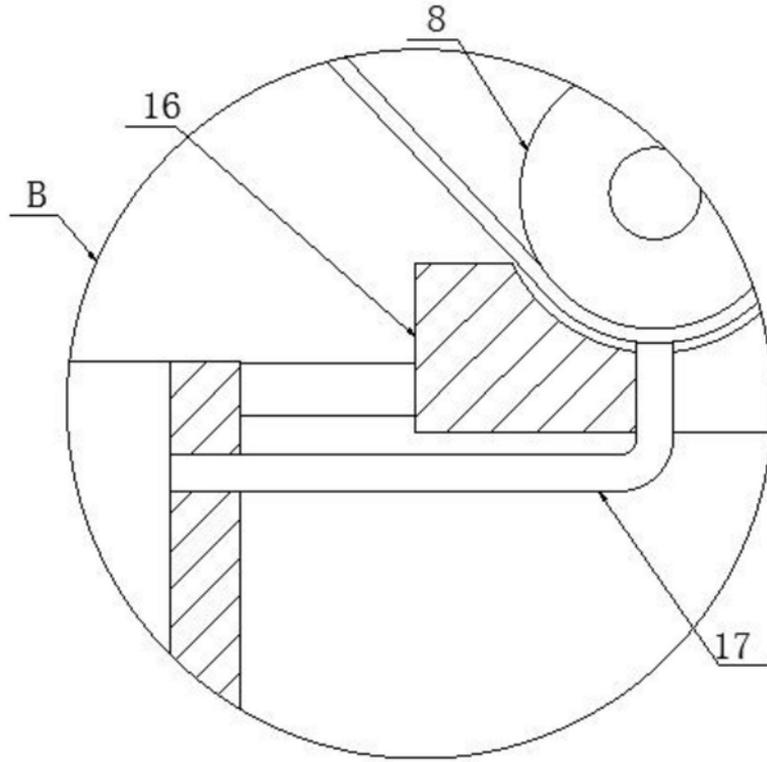


图3

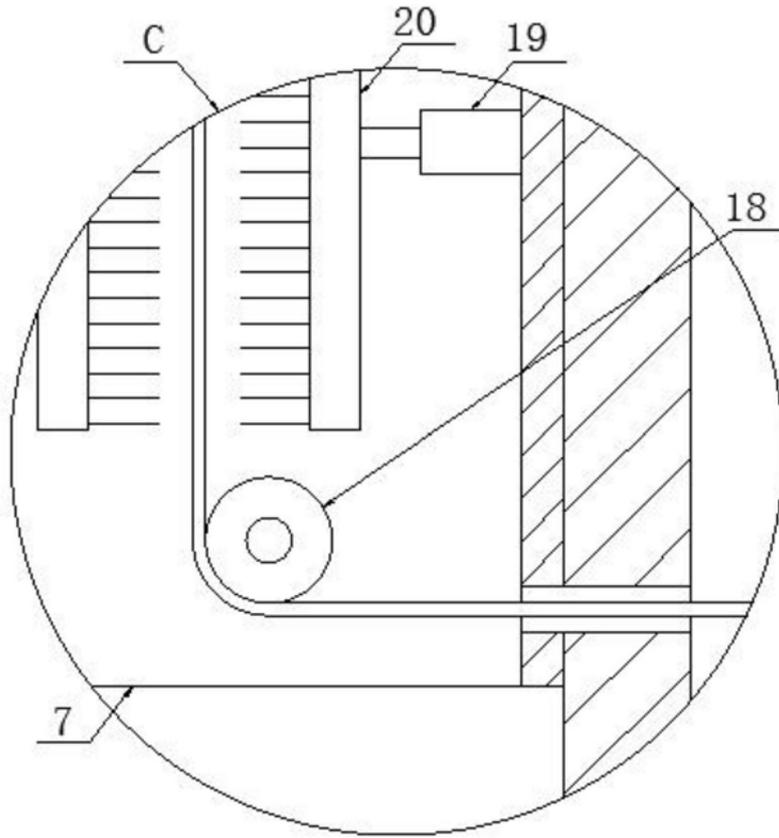


图4

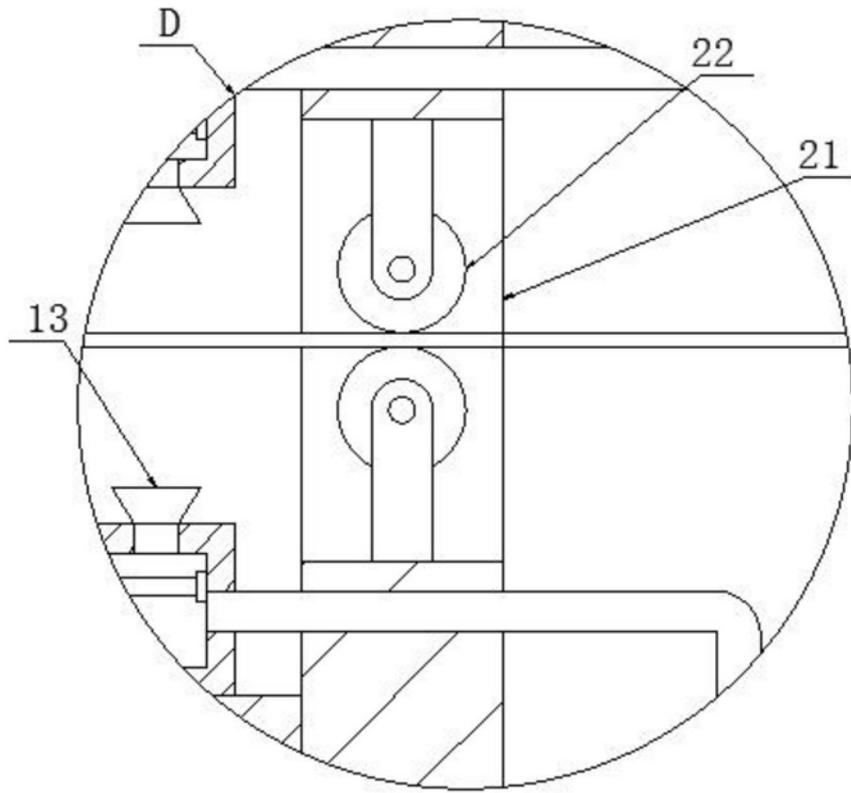


图5