



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108977971 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(21)申请号 201811188878.7

(22)申请日 2018.10.12

(71)申请人 宣城成雄织造有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市宜城市雷河发
展区

(72)发明人 孟成雄 孙菲 刘丹丹

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

D02J 1/00(2006.01)

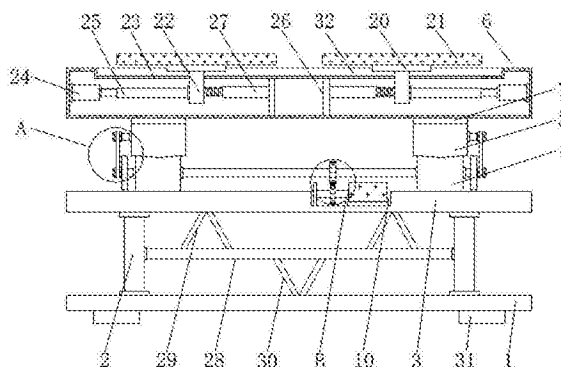
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种多层尿布加工用布丝整形机

(57)摘要

本发明公开了一种多层尿布加工用布丝整形机,包括底板,所述底板的顶部固定连接支撑板,且支撑板设置有四个,所述支撑板的顶部固定连接固定板,所述固定板的顶部固定连接支撑块,且支撑块设置有四个,所述支撑块的顶部转动连接凹弧块,所述凹弧块的内表面活动连接工作台,工作台的底部固定连接凸弧块,凸弧块的底部固定连接弧形滑板,涉及纺织技术领域。该多层尿布加工用布丝整形机,通过上述结构的配合,利用电机带动转轴转动,间接带动转盘转动,同时通过第一凸柱和第二凸柱使凹弧块转动,可以使多层尿布布丝表面更加平整,让多层尿布加工用布丝整形过程中边缘彻底进行整形,提高了多层尿布布丝的质量。



1. 一种多层尿布加工用布丝整形机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接支撑板(2),且支撑板(2)设置有四个,所述支撑板(2)的顶部固定连接固定板(3),所述固定板(3)的顶部固定连接支撑块(4),且支撑块(4)设置有四个,所述支撑块(4)的顶部转动连接凹弧块(5),所述凹弧块(5)的内表面活动连接工作台(6),所述工作台(6)的底部固定连接凸弧块(7),所述凸弧块(7)的底部固定连接弧形滑板(8),所述凹弧块(5)的内部开设有弧形滑槽(9),所述弧形滑槽(9)的内表面与弧形滑板(8)的外表面滑动连接,所述固定板(3)的顶部开设有凹槽(10),所述凹槽(10)的表面固定连接电机(11),所述电机(11)输出轴的一端固定连接转轴(12),两个所述支撑块(4)之间转动连接转柱(13),所述转柱(13)的表面固定连接第一齿轮(14),所述转轴(12)的表面固定连接第二齿轮(15),所述第一齿轮(14)的一侧与第二齿轮(15)的一侧啮合,所述转柱(13)的两端均贯穿支撑块(4)的一侧并延伸至支撑块(4)的另一侧,所述转柱(13)的两端均固定连接转盘(16),两个所述转盘(16)的表面均固定连接第一凸柱(17),且第一凸柱(17)设置有两个,所述凹弧块(5)的一侧固定连接第二凸柱(18),且第二凸柱(18)设置有两个,两个所述第二凸柱(18)的表面通过收缩带(19)均与第一凸柱(17)的表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多层尿布加工用布丝整形机,其特征在于:所述工作台(6)的顶部开设有滑槽(32),所述滑槽(32)内表面的两侧均滑动连接滑块(20),两个所述滑块(20)的顶部均固定连接整形分筛(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种多层尿布加工用布丝整形机,其特征在于:两个所述滑块(20)的底部均固定连接连接板(22),所述工作台(6)的底部开设有与连接板(22)相适配的通槽(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种多层尿布加工用布丝整形机,其特征在于:所述工作台(6)内壁的两侧均固定连接气缸(24),两个所述气缸(24)输出轴的一端固定连接推柱(25),且推柱(25)的一侧与连接板(22)的一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种多层尿布加工用布丝整形机,其特征在于:所述工作台(6)内部的两侧均固定连接竖板(26),两个所述竖板(26)的一侧均固定连接弹簧柱(27),所述弹簧柱(27)的一端与连接板(22)的另一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多层尿布加工用布丝整形机,其特征在于:两个所述支撑板(2)之间固定连接固定架(28),所述固定架(28)顶部的两侧均固定连接第一三角架(29),且第一三角架(29)的顶部均与固定板(3)的底部固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种多层尿布加工用布丝整形机,其特征在于:所述固定架(28)的底部固定连接第二三角架(30),所述第二三角架(30)的底部与底板(1)的顶部固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种多层尿布加工用布丝整形机,其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接底座(31),且底座(31)设置有四个。

一种多层尿布加工用布丝整形机

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,具体为一种多层尿布加工用布丝整形机。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术,古今纺织工艺流程发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位,古代世界各国用于纺织的纤维均为天然纤维,一般是毛、麻、棉三种短纤维,如地中海地区以前用于纺织的纤维仅是羊毛和亚麻;印度半岛地区以前则用棉花,蚕丝在所有天然纤维中是最优良、最长、最纤细的纺织纤维,可以织制各种复杂的花纹提花织物,按照加工材料分,棉纺丝绸加工麻纺毛纺化纤,也可以按照织造的方法分为,针织机织无纺各道工序都有化学加工存在,不过存在化学加工最多的要数化学纤维工业和染整工业,经向、经纱、经纱密度——面料长度方向;该向纱线称做经纱;其1英寸内纱线的排列根数为经密,纬向、纬纱、纬纱密度——面料宽度方向;该向纱线称做纬纱,其1英寸内纱线的排列根数为纬密,密度——用于表示梭织物单位长度内纱线的根数,一般为1英寸或10厘米内纱线的根数。

[0003] 多层尿布加工用布丝在进行加工时,需要进行布丝整形,以达到成品的表面平整,布丝分布均匀,现有的多层尿布加工用布丝整形机在使用时,功能性单一,适用性较窄,多层尿布加工用布丝整形过程中边缘存在整形效果差,影响多层尿布布丝的质量。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种多层尿布加工用布丝整形机,解决了现有的多层尿布加工用布丝整形机在使用时,功能性单一,适用性较窄,多层尿布加工用布丝整形过程中边缘存在整形效果差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种多层尿布加工用布丝整形机,包括底板,所述底板的顶部固定连接支撑板,且支撑板设置有四个,所述支撑板的顶部固定连接固定板,所述固定板的顶部固定连接支撑块,且支撑块设置有四个,所述支撑块的顶部转动连接凹弧块,所述凹弧块的内表面活动连接工作台,所述工作台的底部固定连接凸弧块,所述凸弧块的底部固定连接弧形滑板,所述凹弧块的内部开设有弧形滑槽,所述弧形滑槽的内表面与弧形滑板的外表面滑动连接,所述固定板的顶部开设有凹槽,所述凹槽的表面固定连接电机,所述电机输出轴的一端固定连接转轴,两个所述支撑块之间转动连接转柱,所述转柱的表面固定连接第一齿轮,所述转轴的表

面固定连接有第二齿轮,所述第一齿轮的一侧与第二齿轮的一侧啮合,所述转柱的两端均贯穿支撑块的一侧并延伸至支撑块的另一侧,所述转柱的两端均固定连接有转盘,两个所述转盘的表面均固定连接有第一凸柱,且第一凸柱设置有两个,所述凹弧块的一侧固定连接第二凸柱,且第二凸柱设置有两个,两个所述第二凸柱的表面通过收缩带均与第一凸柱的表面固定连接。

[0008] 优选的,所述工作台的顶部开设有滑槽,所述滑槽内表面的两侧均滑动连接有滑块,两个所述滑块的顶部均固定连接整形分筛。

[0009] 优选的,两个所述滑块的底部均固定连接连接板,所述工作台的底部开设有与连接板相适配的通槽。

[0010] 优选的,所述工作台内壁的两侧均固定连接气缸,两个所述气缸输出轴的一端固定连接推柱,且推柱的一侧与连接板的一侧固定连接。

[0011] 优选的,所述工作台内部的两侧均固定连接竖板,两个所述竖板的一侧均固定连接弹簧柱,所述弹簧柱的一端与连接板的另一侧固定连接。

[0012] 优选的,两个所述支撑板之间固定连接固定架,所述固定架顶部的两侧均固定连接第一三角架,且第一三角架的顶部均与固定板的底部固定连接。

[0013] 优选的,所述固定架的底部固定连接第二三角架,所述第二三角架的底部与底板的顶部固定连接。

[0014] 优选的,所述底板的底部固定连接底座,且底座设置四个。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本发明提供了一种多层尿布加工用布丝整形机。与现有技术相比,具备以下有益效果:

[0017] (1)、该多层尿布加工用布丝整形机,通过在底板的顶部固定连接支撑板,且支撑板设置四个,支撑板的顶部固定连接固定板,固定板的顶部固定连接支撑块,且支撑块设置四个,支撑块的顶部转动连接凹弧块,凹弧块的内表面活动连接工作台,工作台的底部固定连接凸弧块,凸弧块的底部固定连接弧形滑板,凹弧块的内部开设有弧形滑槽,弧形滑槽的内表面与弧形滑板的外表面滑动连接,固定板的顶部开设有凹槽,凹槽的表面固定连接电机,电机输出轴的一端固定连接转轴,两个支撑块之间转动连接转柱,转柱的表面固定连接第一齿轮,转轴的表面固定连接第二齿轮,第一齿轮的一侧与第二齿轮的一侧啮合,转柱的两端均贯穿支撑块的一侧并延伸至支撑块的另一侧,转柱的两端均固定连接转盘,两个转盘的表面均固定连接第一凸柱,且第一凸柱设置有两个,凹弧块的一侧固定连接第二凸柱,且第二凸柱设置有两个,两个第二凸柱的表面通过收缩带均与第一凸柱的表面固定连接,通过上述结构的配合,利用电机带动转轴转动,间接带动转盘转动,同时通过第一凸柱和第二凸柱使凹弧块转动,可以使多层尿布布丝表面更加平整,让多层尿布加工用布丝整形过程中边缘彻底进行整形,提高了多层尿布布丝的质量。

[0018] (2)、该多层尿布加工用布丝整形机,通过在工作台的顶部开设有滑槽,滑槽内表面的两侧均滑动连接滑块,两个滑块的顶部均固定连接整形分筛,两个滑块的底部均固定连接连接板,工作台的底部开设有与连接板相适配的通槽,工作台内壁的两侧均固定连接气缸,两个气缸输出轴的一端固定连接推柱,且推柱的一侧与连接板的一侧固

定连接,工作台内部的两侧均固定连接有竖板,两个竖板的一侧均固定连接有弹簧柱,弹簧柱的一端与连接板的另一侧固定连接,通过上述结构的配合,利用气缸推动推柱,然后通过推柱间接带动整形分筛往复运动,使多层尿布布丝整形更加彻底。

[0019] (3)、该多层尿布加工用布丝整形机,通过在两个支撑板之间固定连接有固定架,固定架顶部的两侧均固定连接有第一三角架,且第一三角架的顶部均与固定板的底部固定连接,固定架的底部固定连接有第二三角架,第二三角架的底部与底板的顶部固定连接,通过上述结构的配合,利用固定架的顶部固定第一三角架,然后在固定架的底部固定第二三角架,增强了整个装置的稳定性。

附图说明

[0020] 图1为本发明内部结构的主视图;

[0021] 图2为本发明图1中A处的局部放大图;

[0022] 图3为本发明图1中B处的局部放大图;

[0023] 图4为本发明外部结构的侧视图;

[0024] 图5为本发明图4中C处的局部放大图。

[0025] 图中,1-底板、2-支撑板、3-固定板、4-支撑块、5-凹弧块、6-工作台、7-凸弧块、8-弧形滑板、9-弧形滑槽、10-凹槽、11-电机、12-转轴、13-转柱、14-第一齿轮、15-第二齿轮、16-转盘、17-第一凸柱、18-第二凸柱、19-收缩带、20-滑块、21-整形分筛、22-连接板、23-通槽、24-气缸、25-推柱、26-竖板、27-弹簧柱、28-固定架、29-第一三角架、30-第二三角架、31-底座、32-滑槽。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 请参阅图1-5,本发明实施例提供一种技术方案:一种多层尿布加工用布丝整形机,包括底板1,底板1的底部固定连接有底座31,底座31对整个装置进行固定支撑,且底座31设置有四个,底板1的顶部固定连接有支撑板2,两个支撑板2之间固定连接有固定架28,固定架28的底部固定连接有第二三角架30,通过上述结构的配合,利用固定架28的顶部固定第一三角架29,然后在固定架28的底部固定第二三角架30,增强了整个装置的稳定性,第二三角架30的底部与底板1的顶部固定连接,固定架28顶部的两侧均固定连接有第一三角架29,且第一三角架29的顶部均与固定板3的底部固定连接,且支撑板2设置有四个,支撑板2的顶部固定连接有固定板3,固定板3的顶部固定连接有支撑块4,且支撑块4设置有四个,支撑块4的顶部转动连接有凹弧块5,凹弧块5的内表面活动连接有工作台6,工作台6内部的两侧均固定连接有竖板26,两个竖板26的一侧均固定连接有弹簧柱27,弹簧柱27可以使连接板22回弹,弹簧柱27的一端与连接板22的另一侧固定连接,工作台6内壁的两侧均连接有气缸24,两个气缸24输出轴的一端固定连接推柱25,且推柱25的一侧与连接板22的一侧固定连接,工作台6的顶部开设有滑槽32,滑槽32内表面的两侧均滑动连接有滑块20,

两个滑块20的底部均固定连接连接有连接板22,通过上述结构的配合,利用气缸24推动推柱25,然后通过推柱25间接带动整形分筛21往复运动,使多层尿布布丝整形更加彻底,工作台6的底部开设有与连接板22相适配的通槽23,两个滑块20的顶部均固定连接连接有整形分筛21,整形分筛21对多层尿布布丝进行整形处理,从而使多层尿布布丝表面平整,分布均匀,工作台6的底部固定连接连接有凸弧块7,凸弧块7起到连接工作台6和凹弧块5的作用,凸弧块7的底部固定连接连接有弧形滑板8,凹弧块5的内部开设有弧形滑槽9,弧形滑槽9的内表面与弧形滑板8的外表面滑动连接,固定板3的顶部开设有凹槽10,凹槽10的表面固定连接连接有电机11,电机11为三相异步电动机,电机11输出轴的一端固定连接连接有转轴12,两个支撑块4之间转动连接有转柱13,转柱13的表面固定连接连接有第一齿轮14,转轴12的表面固定连接连接有第二齿轮15,第一齿轮14的一侧与第二齿轮15的一侧啮合,转柱13的两端均贯穿支撑块4的一侧并延伸至支撑块4的另一侧,转柱13的两端均固定连接连接有转盘16,两个转盘16的表面均固定连接连接有第一凸柱17,且第一凸柱17设置有两个,凹弧块5的一侧固定连接连接有第二凸柱18,且第二凸柱18设置有两个,两个第二凸柱18的表面通过收缩带19均与第一凸柱17的表面固定连接,通过上述结构的配合,利用电机11带动转轴12转动,间接带动转盘16转动,同时通过第一凸柱17和第二凸柱18使凹弧块5转动,可以使多层尿布布丝表面更加平整,让多层尿布加工用布布丝整形过程中边缘彻底进行整形,提高了多层尿布布丝的质量。

[0028] 使用时,首先启动电机11,进而带动转轴12转动,进一步带动第二齿轮15转动,第二齿轮15转动进而带动啮合的第一齿轮14转动,第一齿轮14转动然后带动转柱13转动,转柱13转动进而带动转盘16转动,转盘16转动进一步带动第一凸柱17转动,第一凸柱17通过收缩带19带动第二凸柱18转动,进而使凸弧块7底部的弧形滑板8在弧形滑槽9内滑动,最后带动工作台6向两侧往复转动,使多层尿布布丝整形更加彻底,与此同时启动气缸24,进而带动推柱25往复运动,推柱25往复运动进一步推动连接板22往复运动,间接带动整形分筛21在工作台顶部的滑槽32内往复滑动,从而使多层尿布布丝表面平整,分布均匀。

[0029] 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存在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。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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、替换和变形,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

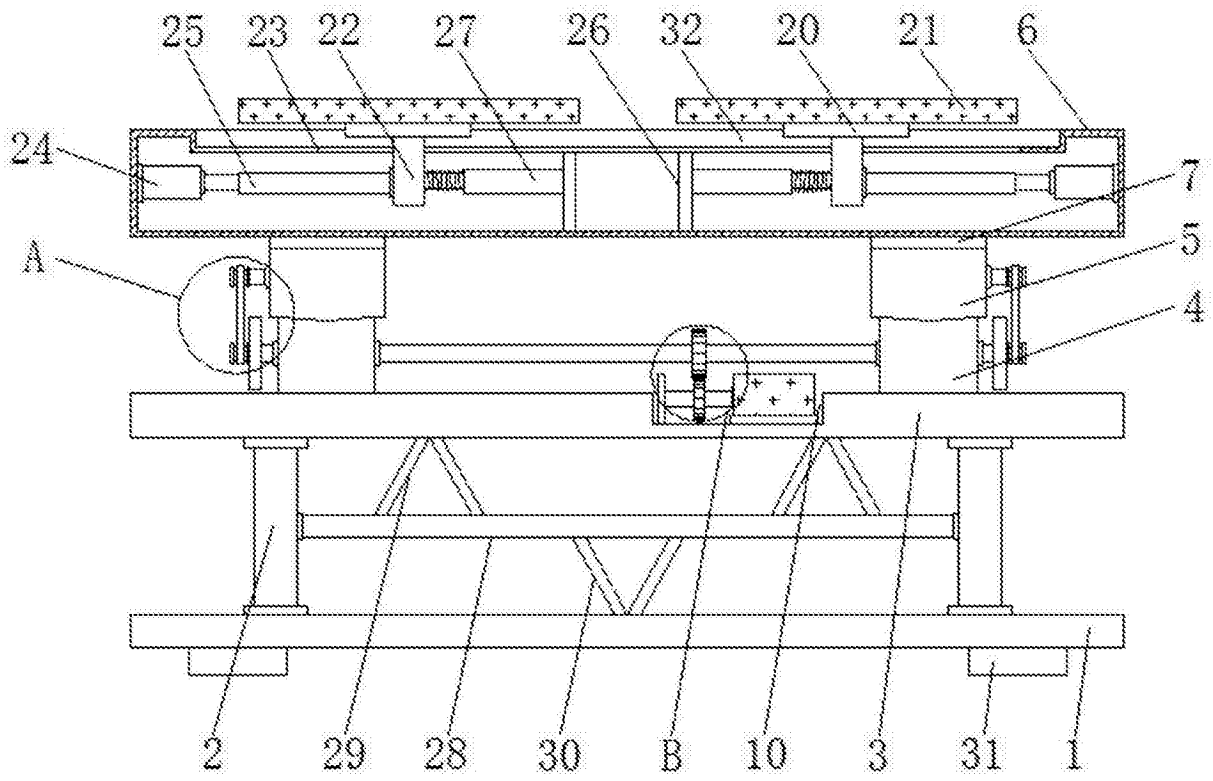


图1

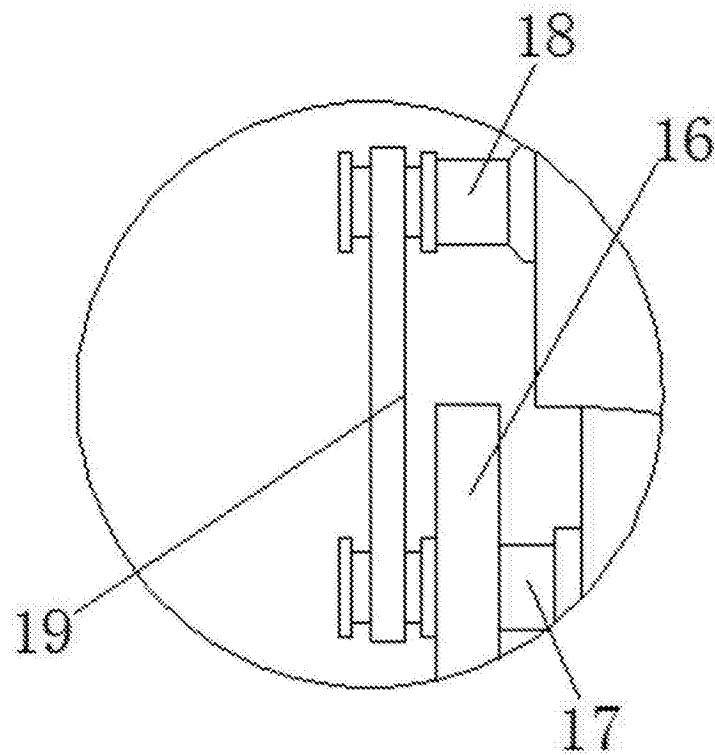


图2

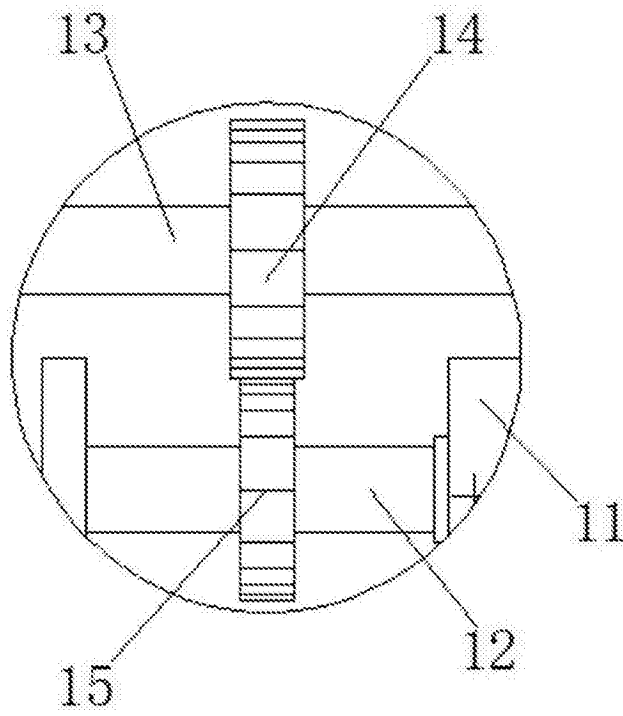


图3

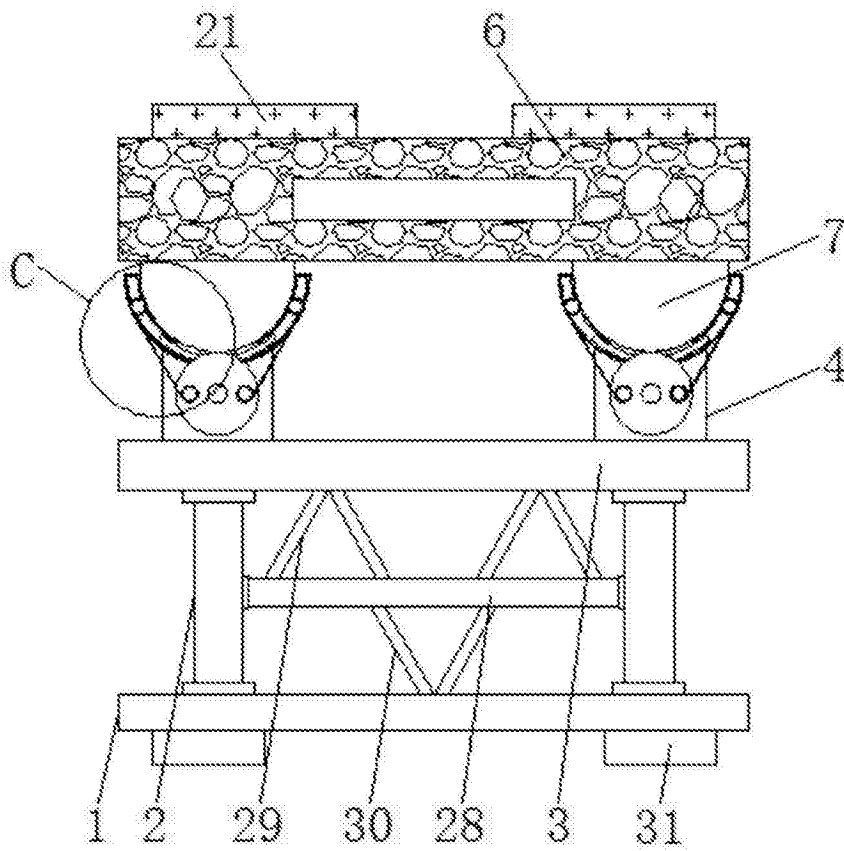


图4

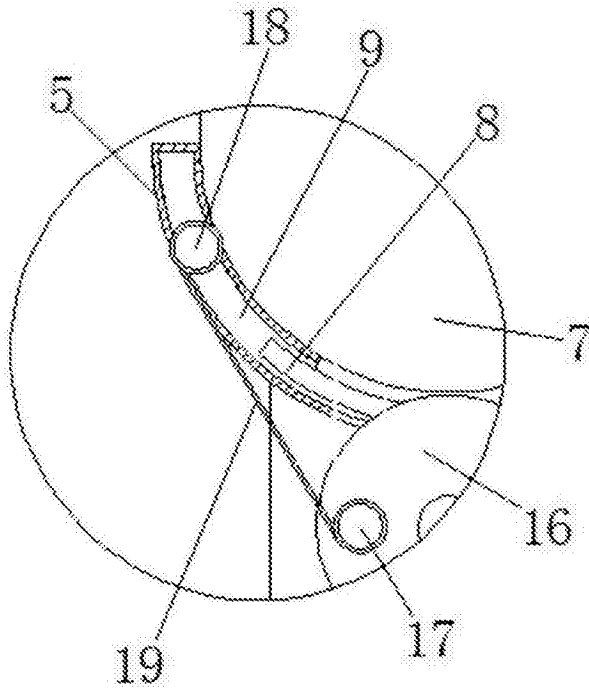


图5