



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208108642 U

(45)授权公告日 2018.11.16

(21)申请号 201721498829.4

(22)申请日 2017.11.12

(73)专利权人 诸暨企创网络科技有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市大唐镇
工业区

(72)发明人 斯圣斌

(51)Int.Cl.

F26B 9/06(2006.01)

F26B 3/06(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

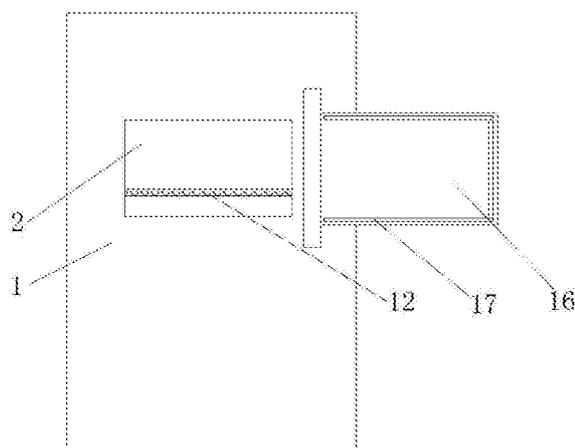
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蒸汽式中药烘干机

(57)摘要

本实用新型公开了一种蒸汽式中药烘干机，包括外壳，外壳的内部开设有容纳腔，容纳腔的内部固定安装有隔板，外壳的两侧并且位于隔板的下方开设有进气孔，且容纳腔的内部并位于隔板的下方固定安装有固定板，固定板的表面插接有导管，导管的表面缠绕有高频导线，且导管顶部的中心处插接有排气管，排气管的顶部贯穿隔板并延伸至隔板的上方。本实用新型通过设置电机，当电机启动后会带动转杆进行转动，当转杆进行转动时会带动叶轮进行转动，当叶轮进行转动时会带动气流上升，当启动上升时会流过中药的表面，从而使中药表面的水蒸气无法凝结成水珠，从而使中药在进行烘干时不会因为表面水珠蒸发吸收掉热量导致烘干慢的问题。



1. 一种蒸汽式中药烘干机,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内部开设有容纳腔(2),所述容纳腔(2)的内部固定安装有隔板(3),所述外壳(1)的两侧并且位于隔板(3)的下方开设有进气孔(13),且容纳腔(2)的内部并位于隔板(3)的下方固定安装有固定板(4),所述固定板(4)的表面插接有导管(5),所述导管(5)的表面缠绕有高频导线(6),且导管(5)顶部的中心处插接有排气管(7),所述排气管(7)的顶部贯穿隔板(3)并延伸至隔板(3)的上方,所述容纳腔(2)的内壁底部与电机(14)的底部固定连接,且电机(14)位于导管(5)的中心处;

所述容纳腔(2)的内部并且位于隔板(3)的上方固定安装有排气装置(8),所述排气装置(8)包括固定环(801),所述固定环(801)的外表面与容纳腔(2)的内壁固定连接,所述固定环(801)的上镶嵌有轴承(802),所述轴承(802)的内壁与叶轮(803)的一端固定连接,所述叶轮(803)的另一端与转杆(804)的外表面固定连接,所述电机(14)的输出轴贯穿隔板(3)并延伸至固定环(801)的内部与转杆(804)的底部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种蒸汽式中药烘干机,其特征在于:所述固定板(4)的数量为两个,且两个固定板(4)对称设置在容纳腔(2)底部的两侧,且导管(5)的两侧分别固定在两块固定板(4)上,且导管(5)的数量为两根,导管(5)的中心处呈弯曲状。

3. 根据权利要求1所述的一种蒸汽式中药烘干机,其特征在于:所述外壳(1)的外表面设置有隔热垫(18)。

一种蒸汽式中药烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药制作技术领域,具体为一种蒸汽式中药烘干机。

背景技术

[0002] 中药(TCM)起源于中国。在中医理论指导下用于预防、诊断、治疗疾病或调节人体机能的药物,多为植物药,也有动物药、矿物药及部分化学、生物制品类药物,中药按加工工艺分为中成药、中药材。

[0003] 中药在采摘之后由于中药的内部含有大量的水分,因此无法直接作为药用,因此需要祛除中药内的水分,从而增加中药的保质时常和药用效果,目前大多数都是通过烘干机,利用加热,从而加速中药内部水分的蒸发,从而达到祛除中药中的水分的效果。

[0004] 但是目前市场上的中药烘干机在进行加热烘干时,中药内的水分会渗透出来,而水分渗透出来后会蒸发,当水分蒸发时会吸收中药表面的热量,当中药表面的热量被吸收后会导致温度降低,从而影响蒸发的效果,导致蒸发效果慢。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种蒸汽式中药烘干机,具备烘干快速高效的优点,解决了背景技术中提到的目前市场上的中药烘干机在进行加热烘干时,中药内的水分会渗透出来,而水分渗透出来后会蒸发,当水分蒸发时会吸收中药表面的热量,当中药表面的热量被吸收后会导致温度降低,从而影响蒸发的效果,导致蒸发效果慢的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蒸汽式中药烘干机,包括外壳,所述外壳的内部开设有容纳腔,所述容纳腔的内部固定安装有隔板,所述外壳的两侧并且位于隔板的下方开设有进气孔,且容纳腔的内部并位于隔板的下方固定安装有固定板,所述固定板的表面插接有导管,所述导管的表面缠绕有高频导线,且导管顶部的中心处插接有排气管,所述排气管的顶部贯穿隔板并延伸至隔板的上方,所述容纳腔的内壁底部与电机的底部固定连接,且电机位于导管的中心处。

[0007] 所述容纳腔的内部并且位于隔板的上方固定安装有排气装置,所述排气装置包括固定环,所述固定环的外表面与容纳腔的内壁固定连接,所述固定环的上镶嵌有轴承,所述轴承的内壁与叶轮的一端固定连接,所述叶轮的另一端与转杆的外表面固定连接,所述电机的输出轴贯穿隔板并延伸至固定环的内部与转杆的底部固定连接。

[0008] 所述容纳腔的内部并且位于排气装置的上方固定安装有排气板,所述排气板上镶嵌有贯穿排气板顶部和底部的排气筒,所述排气板的侧壁与容纳腔的内侧壁固定连接,且排气板的顶部与环状固定块的底部固定连接,所述环状固定块的内部固定安装有放置网,所述放置网的侧壁与环状固定块的内壁固定连接,所述外壳的侧表面并且位于环状固定块的上方开设有排气孔。

[0009] 所述容纳腔的一侧呈开口状,且外壳的表面并且位于容纳腔的开口处铰接有门。

[0010] 优选的,所述门靠近容纳腔开口处的一侧设置有密封垫。

[0011] 优选的,所述固定板的数量为两个,且两个固定板对称设置在容纳腔底部的两侧,且导管的两侧分别固定安装在两块固定板上,且导管的数量为两根,导管的中心处呈弯曲状。

[0012] 优选的,所述进气孔和排气孔的数量均为两个,且两个进气孔和排气孔对称设置在外壳的两侧。

[0013] 优选的,所述排气筒顶部的半径小于排气筒底部的半径。

[0014] 优选的,所述外壳的外表面设置有隔热垫。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 1、本实用新型通过设置电机,当电机启动后会带动转杆进行转动,当转杆进行转动时会带动叶轮进行转动,当叶轮进行转动时会带动气流上升,当启动上升时会流过中药的表面,从而使中药表面的水蒸气无法凝结成水珠,从而使中药在进行烘干时不会因为表面水珠蒸发吸收掉热量导致烘干慢、烘干效率低的问题。

[0017] 2、本实用新型通过设置导管和高频导线的配合,当高频导线接入到高频电流中后,会使导管上产生涡流,从而使导管的内部发热,从而加热流经导管的空气,使空气的温度升高,通过升高空气的温度,从而使空气流过中药的表面时会加速中药的烘干。

[0018] 3、本实用新型通过设置排气板,并且在排气板上镶嵌排气筒,由于排气筒底部的半径大于排气筒顶部的半径,因此当空气通过排气筒进入到排气板的上方时,会对空气进行加速,通过加速空气,从而增加烘干的效果,和烘干效率。

[0019] 4、本实用新型通过设置门,通过开关门,从而对中药进行放置和拿取,并且同时,当门关闭时会阻止容纳腔内部热量的流失,保证了容纳腔内的温度,从而使烘干效果更高效。

[0020] 5、本实用新型结构简单设计合理便于推广和使用。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型侧视的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型剖视的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型排气装置俯视的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型俯视的固定板与导管的连接结构示意图。

[0025] 图中:1外壳、2容纳腔、3隔板、4固定板、5导管、6高频导线、7排气管、8排气装置、801固定环、802轴承、803叶轮、804转杆、9排气板、10排气筒、11环状固定块、12放置网、13进气孔、14电机、15排气孔、16门、17密封垫、18隔热垫。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-4,一种蒸汽式中药烘干机,包括外壳(1),外壳(1)的外表面设置有隔热垫(18),外壳(1)的内部开设有容纳腔(2),容纳腔(2)的内部固定安装有隔板(3),外壳

(1)的两侧并且位于隔板(3)的下方开设有进气孔(13),且容纳腔(2)的内部并位于隔板(3)的下方固定安装有固定板(4),固定板(4)的表面插接有导管(5),导管(5)的表面缠绕有高频导线(6),且导管(5)顶部的中心处插接有排气管(7),排气管(7)的顶部贯穿隔板(3)并延伸至隔板(3)的上方,容纳腔(2)的内壁底部与电机(14)的底部固定连接,且电机(14)位于导管(5)的中心处,固定板(4)的数量为两个,且两个固定板(4)对称设置在容纳腔(2)底部的两侧,且导管(5)的两侧分别固定安装在两块固定板(4)上,且导管(5)的数量为两根,导管(5)的中心处呈弯曲状。

[0028] 容纳腔(2)的内部并且位于隔板(3)的上方固定安装有排气装置(8),排气装置(8)包括固定环(801),固定环(801)的外表面与容纳腔(2)的内壁固定连接,固定环(801)的上镶嵌有轴承(802),轴承(802)的内壁与叶轮(803)的一端固定连接,叶轮(803)的另一端与转杆(804)的外表面固定连接,电机(14)的输出轴贯穿隔板(3)并延伸至固定环(801)的内部与转杆(804)的底部固定连接;

[0029] 容纳腔(2)的内部并且位于排气装置(8)的上方固定安装有排气板(9),排气板(9)上镶嵌有贯穿排气板(9)顶部和底部的排气筒(10),排气筒(10)顶部的半径小于排气筒(10)底部的半径,排气板(9)的侧壁与容纳腔(2)的内侧壁固定连接,且排气板(9)的顶部与环状固定块(11)的底部固定连接,环状固定块(11)的内部固定安装有放置网(12),放置网(12)的侧壁与环状固定块(11)的内壁固定连接,外壳(1)的侧表面并且位于环状固定块(11)的上方开设有排气孔(15),进气孔(13)和排气孔(15)的数量均为两个,且两个进气孔(13)和排气孔(15)对称设置在外壳(1)的两侧。

[0030] 容纳腔(2)的一侧呈开口状,且外壳(1)的表面并且位于容纳腔(2)的开口处铰接有门(16),门(16)靠近容纳腔(2)开口处的一侧设置有密封垫(17)。

[0031] 使用时,通过打开门(16)将重要放置在放置网(12)的上方,然后关闭门(16),启动电机(14),并同时,使高频导线(6)接入到高频电路中,到高频导线(6)接入到高频电路中后,导管(5)的内部会产生涡流,从而使导管(5)发生,当导管(5)发热后,会加热进入导管(5)内的空气,由于电机(14)启动会带动转杆(804)进行转动,当转杆(804)进行转动时会带动叶轮(803)进行转动,当叶轮(803)进行转动时会带动气流上升,当启动上升时会流过中药的表面,从而使中药表面的水蒸气无法凝结成水珠,由于气流在导管(5)的内部流动时会被加热,因此气流会带有高温,到带有高温的气流与中药的表面接触时会加速中药内水分的烘干。

[0032] 综上所述:本实用新型通过设置电机(14),当电机(14)启动后会带动转杆(804)进行转动,当转杆(804)进行转动时会带动叶轮(803)进行转动,当叶轮(803)进行转动时会带动气流上升,当启动上升时会流过中药的表面,从而使中药表面的水蒸气无法凝结成水珠,从而使中药在进行烘干时不会因为表面水珠蒸发吸收掉热量导致烘干慢、烘干效率低的问题。

[0033] 本实用新型通过设置导管(5)和高温导线(6)的配合,当高温导线(6)接入到高频电流中后,会使导管(5)上产生涡流,从而使导管(5)的内部发热,从而加热流经导管(5)的空气,使空气的温度升高,通过升高空气的温度,从而使空气流过中药的表面时会加速中药的烘干。

[0034] 本实用新型通过设置排气板(9),并且在排气板(9)上镶嵌排气筒(10),由于排气

筒(10)底部的半径大于排气筒(10)顶部的半径,因此当空气通过排气筒(10)进入到排气板(9)的上方时,会对空气进行加速,通过加速空气,从而增加烘干的效果,和烘干效率。

[0035] 本实用新型通过设置门(16),通过开关门(16),从而对中药进行放置和拿取,并且同时,当门(16)关闭时会阻止容纳腔(2)内部热量的流失,保证了容纳腔(2)内的温度,从而使烘干效果更高效。

[0036] 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。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。

[0037] 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。

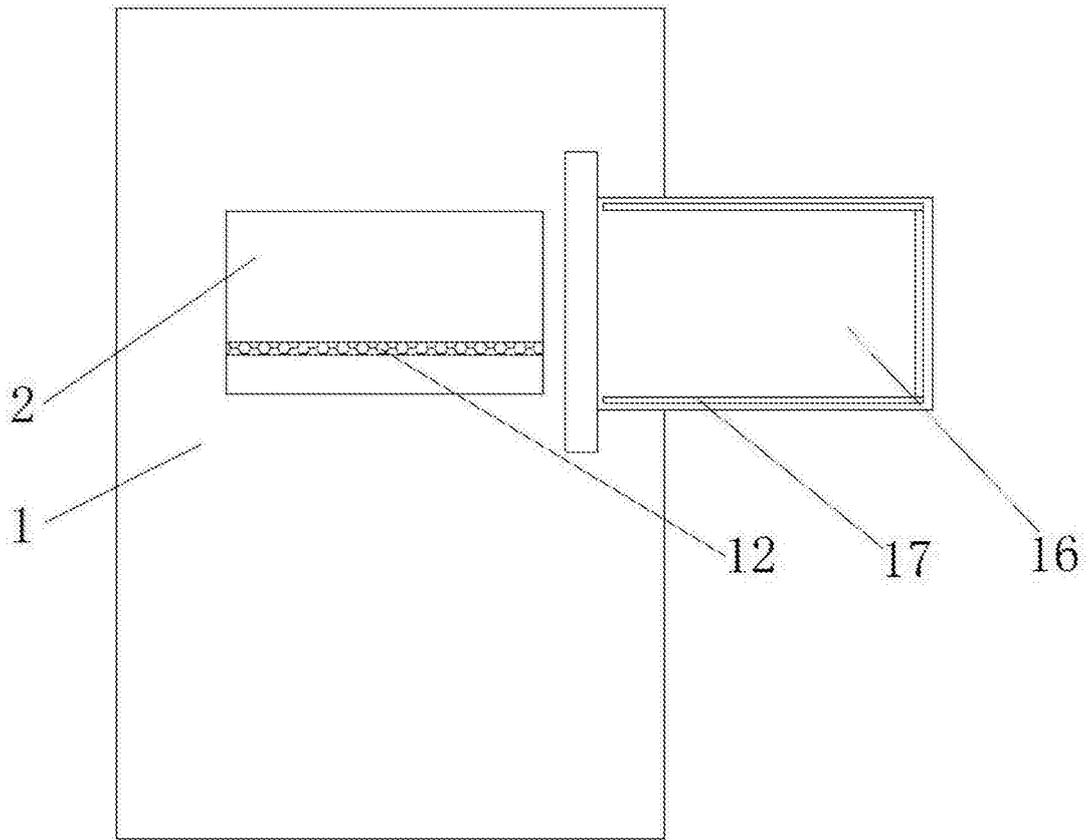


图1

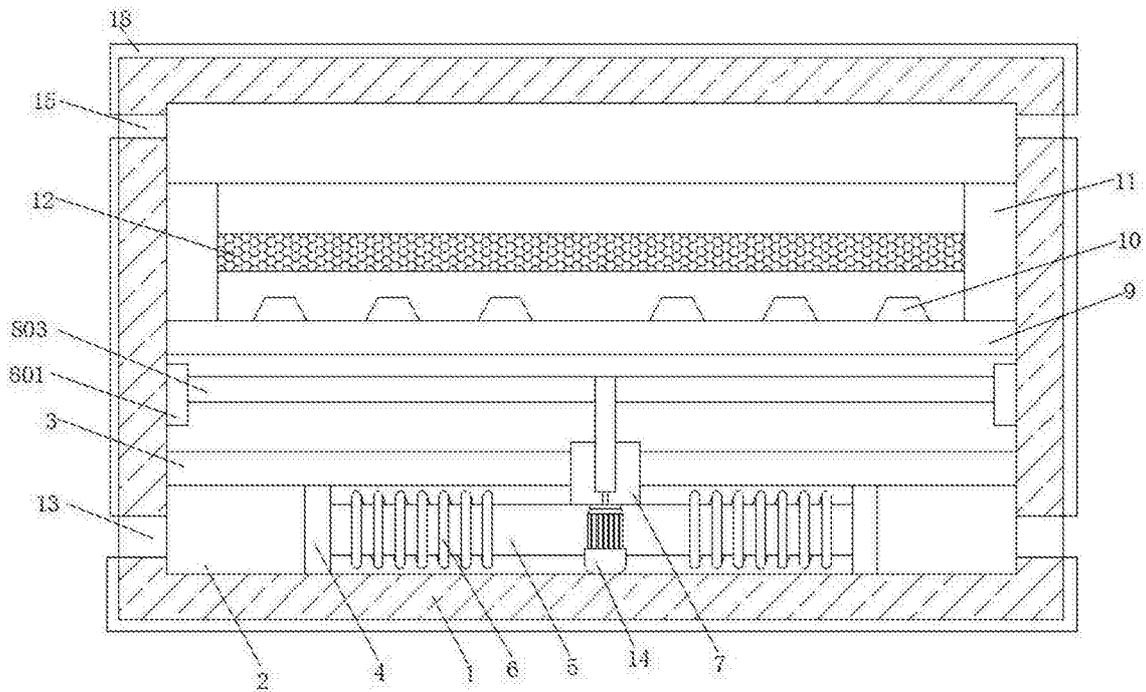


图2

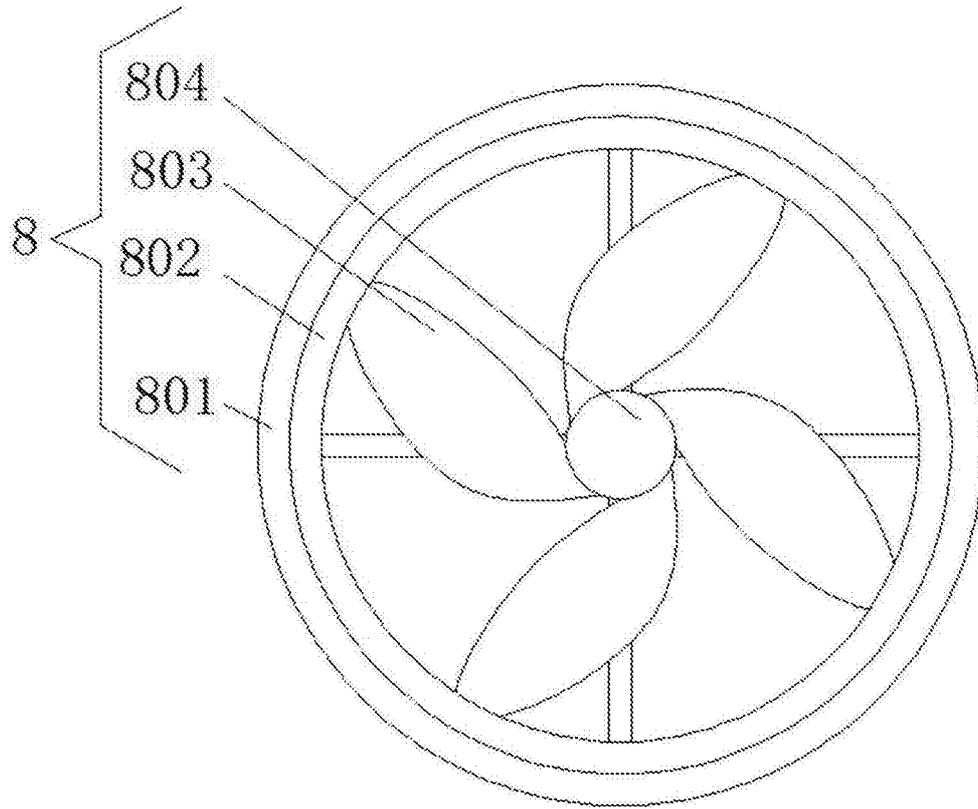


图3

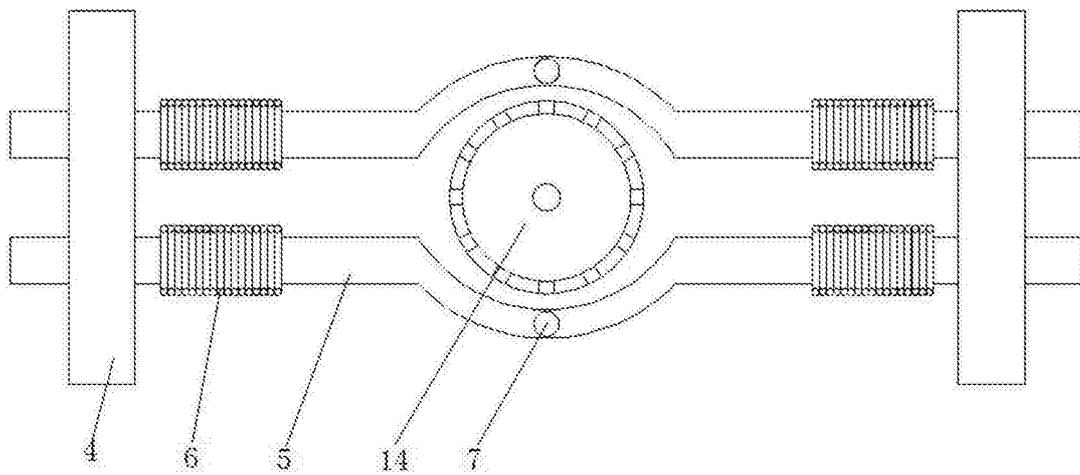


图4