



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108716835 A

(43)申请公布日 2018. 10. 30

(21)申请号 201810799774.3

(22)申请日 2018.07.20

(71)申请人 蒙城于氏德霖食品科技有限公司
地址 233500 安徽省亳州市蒙城县经济开发
区

(72)发明人 于兴俊 刁玉英

(51)Int. Cl.

F26B 11/18(2006.01)

F26B 21/10(2006.01)

F26B 25/18(2006.01)

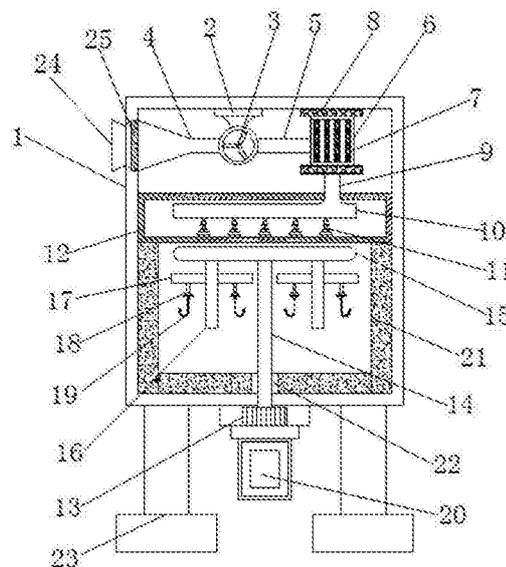
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种可均匀烘干的挂面烘干装置

(57)摘要

本发明公开了一种可均匀烘干的挂面烘干装置,包括烘干箱,所述烘干箱内壁的顶部固定连接连接有连接块,所述连接块的底部固定连接连接有热风机,所述热风机的另一侧固定镶嵌有抽风管道,所述热风机的另一端固定镶嵌有排风管道,所述排风管道的一端固定连接连接有电加热箱,所述电加热箱的内部固定连接连接有电加热棒,所述电加热箱的顶部固定连接连接有垫板。该可均匀烘干的挂面烘干装置通过设置热风机、电加热箱和电加热棒,能够利用热气对挂面进行烘干,使挂面的烘干效果更好,避免挂面烘干不彻底的情况发生,通过设置转轴、转盘和挂钩,能够有效的增强挂面烘干效果,使挂面在烘干箱内部可以进行均匀的烘干,避免挂面的加工质量出现问题。



1. 一种可均匀烘干的挂面烘干装置,包括烘干箱(1),其特征在于:所述烘干箱(1)内壁的顶部固定连接连接有连接块(2),所述连接块(2)的底部固定连接连接有热风机(3),所述热风机(3)的一侧固定镶嵌有抽风管道(4),所述热风机(3)的另一端固定镶嵌有排风管道(5),所述排风管道(5)的一端固定连接连接有电加热箱(6),所述电加热箱(6)的内部固定连接连接有电加热棒(7),所述电加热箱(6)的顶部固定连接连接有垫板(8),所述垫板(8)的顶部与烘干箱(1)内壁的顶部固定连接,所述电加热箱(6)的底部固定镶嵌有主流管道(9),所述主流管道(9)的底部固定连接连接有分流管道(10),所述分流管道(10)的底部固定连接连接有排风喷头(11),所述排风喷头(11)的数量为五个,且五个排风喷头(11)等距离分布在分流管道(10)的底部,所述烘干箱(1)的内壁固定连接连接有滤网箱(12),所述分流管道(10)和排风喷头(11)均固定连接在滤网箱(12)的内部,所述烘干箱(1)内壁的底部固定连接连接有轴承(13),所述轴承(13)的内壁固定连接连接有转轴(14),所述转轴(14)的顶部固定连接连接有转盘(15),所述转盘(15)的底部固定连接连接有立杆(16),所述立杆(16)的侧面固定连接连接有横杆(17),所述横杆(17)的底部固定连接连接有固定杆(18),所述固定杆(18)的底部固定连接连接有挂钩(19),所述烘干箱(1)的底部固定连接连接有电机(20),所述电机(20)的输出轴与轴承(13)的内壁固定连接,所述烘干箱(1)的内壁固定连接连接有电加热板(21),所述电加热板(21)的顶部与滤网箱(12)的底部固定连接,所述电加热板(21)的底部开设有通孔(22),所述转轴(14)活动连接在通孔(22)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种可均匀烘干的挂面烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)的底部固定连接连接有支撑腿(23),且支撑腿(23)的数量为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种可均匀烘干的挂面烘干装置,其特征在于:所述立杆(16)的数量为两个,且两个立杆(16)以转盘(15)的中线为对称轴对称分布在转盘(15)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种可均匀烘干的挂面烘干装置,其特征在于:所述主流管道(9)贯穿并延伸至滤网箱(12)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种可均匀烘干的挂面烘干装置,其特征在于:所述抽风管道(4)的一端固定连接连接有进风斗(24),且进风斗(24)的内部固定连接连接有滤网(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种可均匀烘干的挂面烘干装置,其特征在于:所述转轴(14)贯穿并延伸至电加热板(21)的外部。

7. 根据权利要求1所述的一种可均匀烘干的挂面烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)的背面开设有进料口(26),所述进料口(26)的内部通过合页固定连接连接有活动盖(27)。

一种可均匀烘干的挂面烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及面条加工技术领域,具体为一种可均匀烘干的挂面烘干装置。

背景技术

[0002] 挂面是一种耐存、耐煮的手工面食,有的圆而纤细、有的宽而扁平。其营养健康、食用方便、口感好,因此常被人们作为一种主食。挂面主要由精致面粉制成,不含有防腐剂和添加剂,营养成分得到了有效的保留。挂面之所以可以长期存放,是因为它通过干燥脱水的过程,没有水分,不易变质,因此保存时间长。

[0003] 挂面的生产工艺流程是:第一步:制备面团,将小麦粉、辅料和水等经一定的比例混合,使用搅拌机搅拌成散碎的面团;第二步:复合压片,将面团经过多道轧辊逐步压成符合规定厚度的面片;第三步:熟化,熟化是使面片进一步的成熟,是为了消除面团在搅拌过程中产生的内应力,使其中的水分最大限度的渗透到蛋白质胶体粒子的内部,进一步形成面筋的网络组织,这样充分形成面筋;第四步:连续压片,主要是观察面片的干湿湿度,以保持面片的表面光滑、紧致、厚薄一致;第五步:定型切条,是挂面的成型工序,将压片后的面片制成需要的纤细圆柱状或者偏平带状;第六步:干燥。

[0004] 挂面是以小麦粉添加盐、碱、水经悬挂干燥后切制成一定长度的干面条。挂面因口感好、食用方便、价格低、易于贮存,一直是人们喜爱的主要面食之一。在挂面的加工过程中,为使成型挂面除水干燥,需要对挂面进行烘干处理。但是现有挂面烘干装置大都是采用热水通过管道散出热量来烘干挂面,这种烘干方式不仅存在散热效率不高,使挂面的烘干不彻底,还会使挂面的烘干不均匀,影响挂面加工的质量。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种可均匀烘干的挂面烘干装置,解决了现有挂面烘干装置大都是采用热水通过管道散出热量来烘干挂面,这种烘干方式不仅存在散热效率不高,使挂面的烘干不彻底,还会使挂面的烘干不均匀,影响挂面加工的质量的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可均匀烘干的挂面烘干装置,包括烘干箱,所述烘干箱内壁的顶部固定连接连接有连接块,所述连接块的底部固定连接连接有热风机,所述热风机的一侧固定镶嵌有抽风管道,所述热风机的另一端固定镶嵌有排风管道,所述排风管道的一端固定连接连接有电加热箱,所述电加热箱的内部固定连接连接有电加热棒,所述电加热箱的顶部固定连接连接有垫板,所述垫板的顶部与烘干箱内壁的顶部固定连接,所述电加热箱的底部固定镶嵌有主流管道,所述主流管道的底部固定连接连接有分流管道,所述分流管道的底部固定连接连接有排风喷头,所述排风喷头的数量为五个,且五个排风喷头等距离分布在分流管道的底部,所述烘干箱的内壁固定连接连接有滤网箱,所述分流管道和排风喷头均

固定连接在滤网箱的内部,所述烘干箱内壁的底部固定连接有轴承,所述轴承的内壁固定连接转轴,所述转轴的顶部固定连接转盘,所述转盘的底部固定连接立杆,所述立杆的侧面固定连接横杆,所述横杆的底部固定连接固定杆,所述固定杆的底部固定连接挂钩,所述烘干箱的底部固定连接电机,所述电机的输出轴与轴承的内壁固定连接,所述烘干箱的内壁固定连接电加热板,所述电加热板的顶部与滤网箱的底部固定连接,所述电加热板的底部开设有通孔,所述转轴活动连接在通孔的内部。

[0009] 优选的,所述烘干箱的底部固定连接支撑腿,且支撑腿的数量为两个。

[0010] 优选的,所述立杆的数量为两个,且两个立杆以转盘的中线为对称轴对称分布在转盘的底部。

[0011] 优选的,所述主流管道贯穿并延伸至滤网箱的内部。

[0012] 优选的,所述抽风管道的一端固定连接进风斗,且进风斗的内部固定连接滤网。

[0013] 优选的,所述转轴贯穿并延伸至电加热板的外部。

[0014] 优选的,所述烘干箱的背面开设有进料口,所述进料口的内部通过合页固定连接活动盖。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本发明提供了一种可均匀烘干的挂面烘干装置,具备以下有益效果:

[0017] 本发明通过设置热风机、电加热箱和电加热板,能够利用热气对挂面进行烘干,使挂面的烘干效果更好,避免挂面烘干不彻底的情况发生,通过设置转轴、转盘和挂钩,能够有效的增强挂面烘干效果,使挂面在烘干箱内部可以进行均匀的烘干,避免挂面的加工质量出现问题,解决了现有挂面烘干装置大都是采用热水通过管道散出热量来烘干挂面,这种烘干方式不仅存在散热效率不高,使挂面的烘干不彻底,还会使挂面的烘干不均匀,影响挂面加工的质量的问题。

附图说明

[0018] 图1为本发明正剖图;

[0019] 图2为本发明烘干箱后视图;

[0020] 图3为本发明滤网箱正剖图;

[0021] 图4为本发明电加热箱正剖图;

[0022] 图5为本发明转轴正剖图。

[0023] 图中:1烘干箱、2连接块、3热风机、4抽风管道、5排风管道、6电加热箱、7电加热棒、8垫板、9主流管道、10分流管道、11排风喷头、12滤网箱、13轴承、14转轴、15转盘、16立杆、17横杆、18固定杆、19挂钩、20电机、21电加热板、22通孔、23支撑腿、24进风斗、25滤网、26进料口、27活动盖。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-5所示,本发明提供一种技术方案:一种可均匀烘干的挂面烘干装置,包括烘干箱1,烘干箱1的背面开设有进料口26,进料口26的内部通过合页固定连接在活动盖27,烘干箱1的底部固定连接支撑腿23,且支撑腿23的数量为两个,设置支撑腿23是为了使烘干箱1的放置更加稳定,使烘干箱1的使用更加方便,烘干箱1内壁的顶部固定连接连接块2,连接块2的底部固定连接热风机3,设置连接块2是为了使热风机3更好的放置在烘干箱1的内部,热风机3的一侧固定镶嵌抽风管道4,抽风管道4的一端固定连接进风斗24,且进风斗24的内部固定连接滤网25,设置进风斗24是为了更好的抽取空气,进风斗内部设置的滤网25是为了隔绝外界的杂物,防止抽取空气时,使空气中的杂物影响挂面的质量,热风机3的另一端固定镶嵌排风管道5,排风管道5的一端固定连接电加热箱6,电加热箱6的内部固定连接电加热棒7,电加热箱6的顶部固定连接垫板8,垫板8的顶部与烘干箱1内壁的顶部固定连接,设置垫板8是为了使电加热箱6更好的进行工作,电加热箱6的底部固定镶嵌主流管道9,主流管道9贯穿并延伸至滤网箱12的内部,主流管道9的底部固定连接分流管道10,分流管道10的底部固定连接排风喷头11,排风喷头11的数量为五个,且五个排风喷头11等距离分布在分流管道10的底部,在需要进行烘干的时候,启动热风机3,使热风机3通过抽风管道4将空气抽进烘干箱1的内部,经过热风机3的空气,温度会升高,在通过排风管道5进入电加热箱6内部,再次进行升温,使挂面的烘干效果更好,加温后的空气通过主流管道9进入分流管道10内部,再由排风喷头11排出,达到烘干挂面的作用,烘干箱1的内壁固定连接滤网箱12,分流管道10和排风喷头11均固定连接在滤网箱12的内部,设置滤网箱12即可防止挂面中的面粉影响排风喷头11的正常使用,也可以再次隔绝空气中的杂物对挂面的影响,烘干箱1内壁的底部固定连接轴承13,轴承13的内壁固定连接转轴14,转轴14的顶部固定连接转盘15,转盘15的底部固定连接立杆16,立杆16的数量为两个,且两个立杆16以转盘15的中线为对称轴对称分布在转盘15的底部,立杆16的侧面固定连接横杆17,横杆17的底部固定连接固定杆18,固定杆18的底部固定连接挂钩19,通过设置转轴14、转盘15和挂钩19,能够有效的增强挂面烘干效果,使挂面在烘干箱1内部可以进行均匀的烘干,避免挂面的加工质量出现问题,烘干箱1的底部固定连接电机20,电机20的输出轴与轴承13的内壁固定连接,在烘干挂面的时候,启动电机20,使电机20带动正常内壁的转轴14进行运动,使转轴14在带动顶部的转盘15进行转动,因为立杆16和挂钩19固定在转盘15的底部,所以转盘15会带动立杆16和挂钩19进行转动,使挂面在烘干箱1内部旋转,进行烘干,使挂面的烘干效果更加均匀,烘干箱1的内壁固定连接电加热板21,通过设置热风机3、电加热箱6和电加热板21,能够利用热气对挂面进行烘干,使挂面的烘干效果更好,避免挂面烘干不彻底的情况发生,电加热板21的顶部与滤网箱12的底部固定连接,电加热板21的底部开设有通孔22,转轴14活动连接在通孔22的内部,转轴14贯穿并延伸至电加热板21的外部,电加热板21的设置是为了更好的配合热空气,对挂面进行烘干。

[0026] 综上所述,本发明通过设置热风机3、电加热箱6和电加热板21,能够利用热气对挂面进行烘干,使挂面的烘干效果更好,避免挂面烘干不彻底的情况发生,在需要进行烘干的时候,启动热风机3,使热风机3通过抽风管道4将空气抽进烘干箱1的内部,经过热风机3的空气,温度会升高,在通过排风管道5进入电加热箱6内部,再次进行升温,使挂面的烘干效果更好,加温后的空气通过主流管道9进入分流管道10内部,再由排风喷头11排出,达到烘

干挂面的作用,电加热板21的设置是为了更好的配合热空气,对挂面进行烘干,通过设置转轴14、转盘15和挂钩19,能够有效的增强挂面烘干效果,使挂面在烘干箱1内部可以进行均匀的烘干,避免挂面的加工质量出现问题,在烘干挂面的时候,启动电机20,使电机20带动正常内壁的转轴14进行运动,使转轴14在带动顶部的转盘15进行转动,因为立杆16和挂钩19固定在转盘15的底部,所以转盘15会带动立杆16和挂钩19进行转动,使挂面在烘干箱1内部旋转,进行烘干,使挂面的烘干效果更加均匀,解决了现有挂面烘干装置大都是采用热水通过管道散出热量来烘干挂面,这种烘干方式不仅存在散热效率不高,使挂面的烘干不彻底,还会使挂面的烘干不均匀,影响挂面加工的质量的问题。

[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。

[0028] 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、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

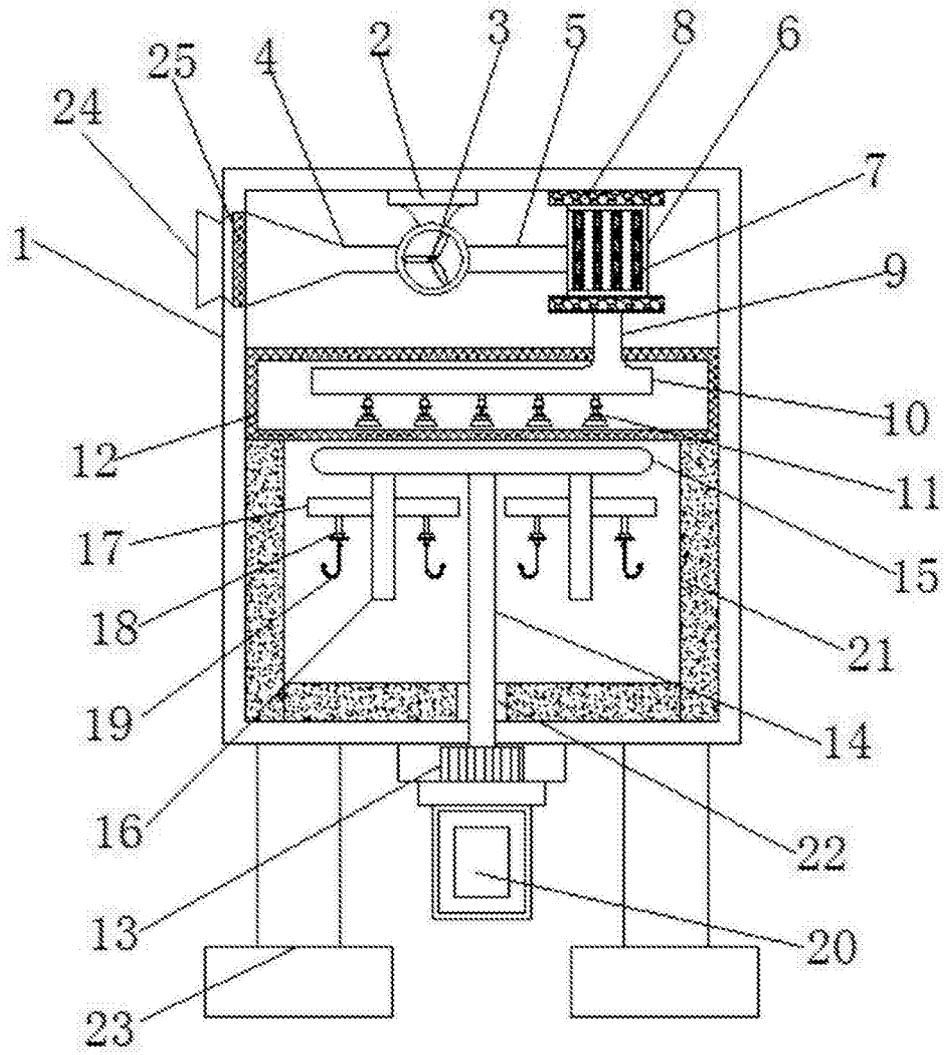


图1

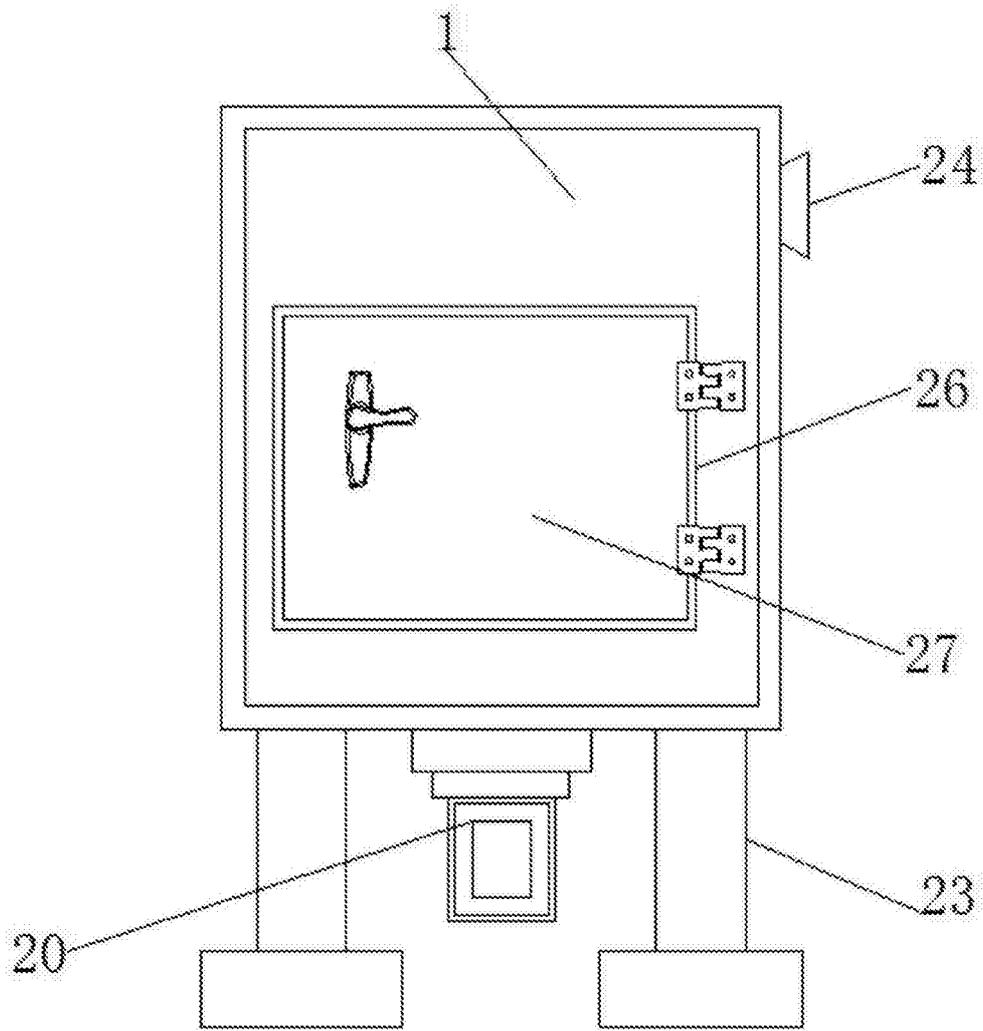


图2

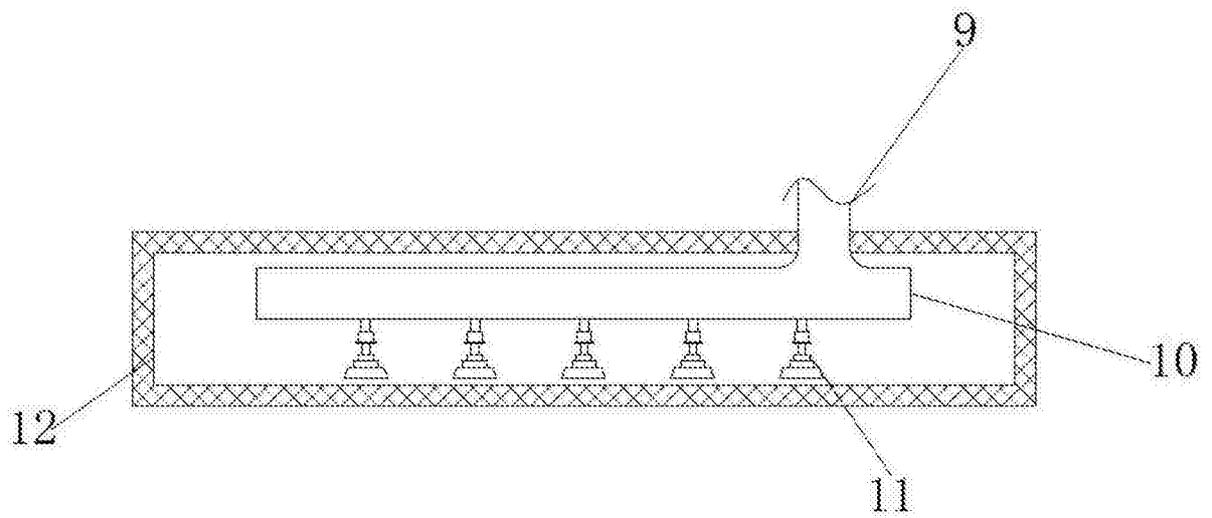


图3

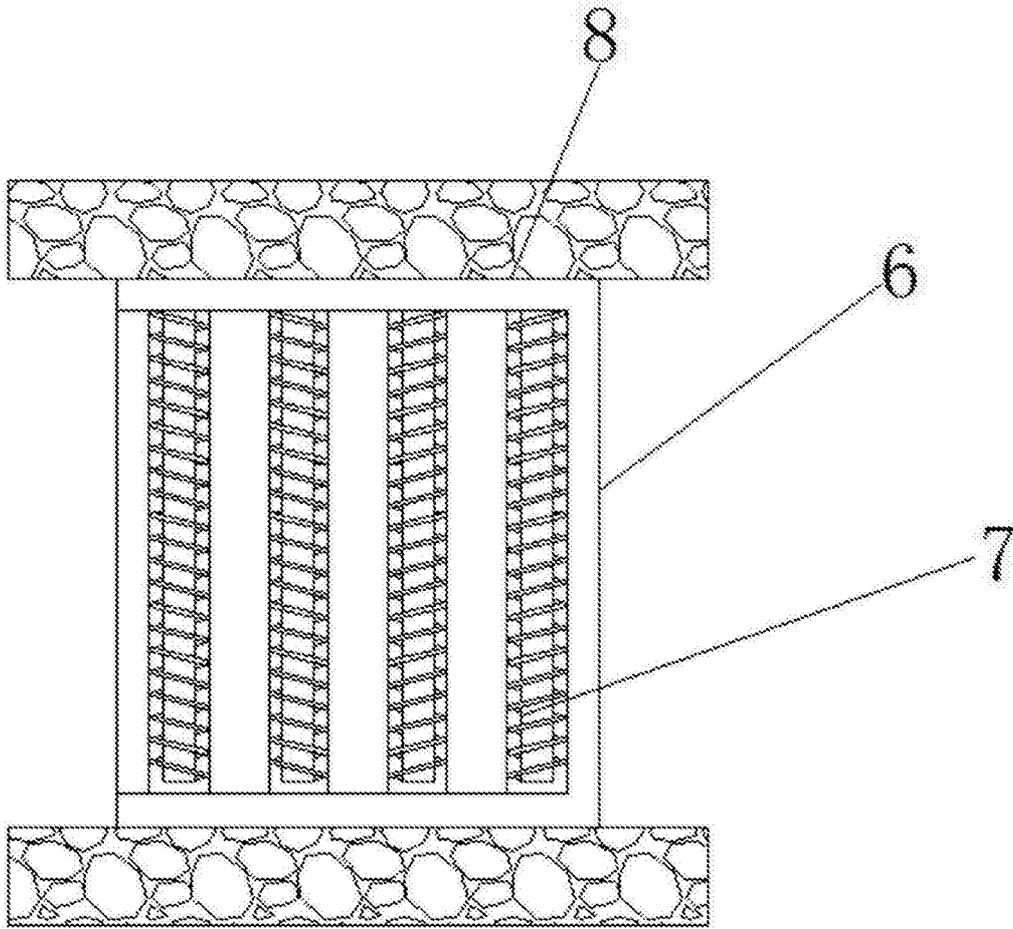


图4

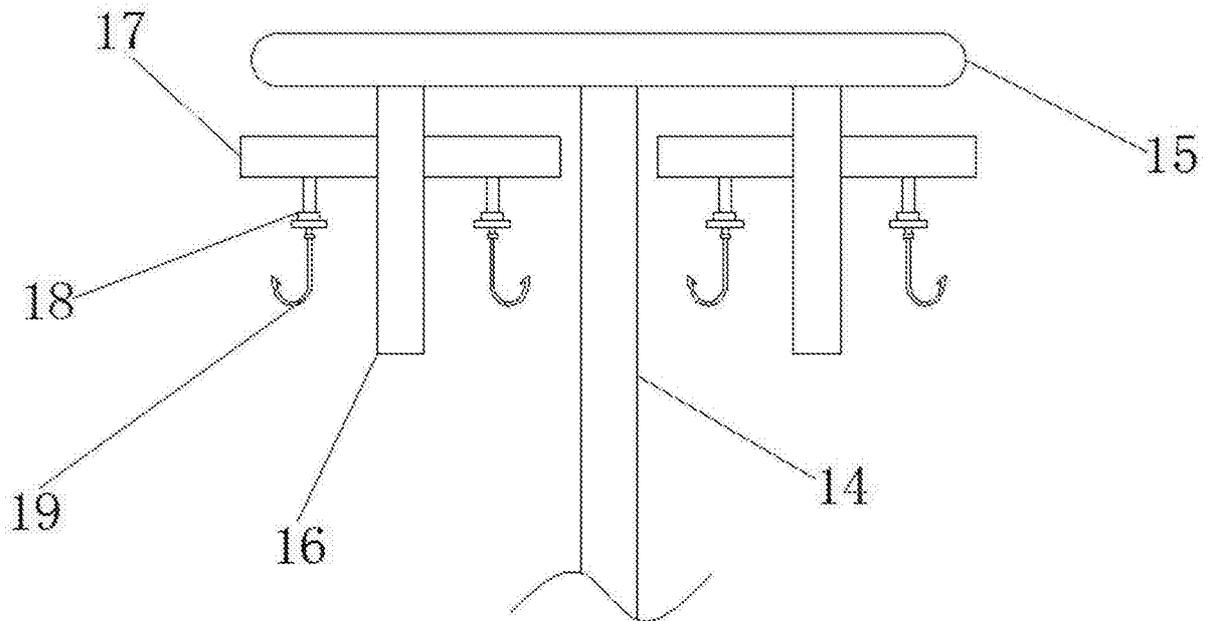


图5