



(21) 申请号 202321327874.9

(22) 申请日 2023.05.29

(73) 专利权人 睿特维新材料科技(上海)有限公司

地址 201799 上海市青浦区赵巷镇佳杰路  
99弄2号2层

(72) 发明人 闻琦

(74) 专利代理机构 杭州华企智诚知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
33581

专利代理师 盛成龙

(51) Int. Cl.

B29B 13/06 (2006.01)

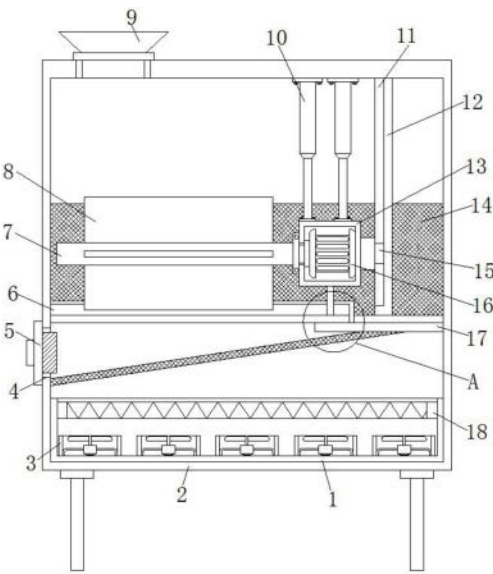
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料包装制品生产用干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料包装制品生产用干燥装置,涉及塑料包装生产技术领域,包括外壳,所述外壳内部的底端安装有固定块,且固定块内部的底端安装有多个风机,所述固定块内部的上方安装有电热网板,所述外壳内部一侧的中间位置处安装有放置板,且外壳内部顶端的一层安装有竖板。本实用新型通过利用进料罩将相应的塑料颗粒输送至放置板的上方,然后在进行干燥过程中,本装置便可以通过利用驱动电机的驱动带动转动轴进行转动,在转动轴的转动下便可以使得翻动板进行转动,通过翻动板的转动来对放置板上方的塑料颗粒堆进行翻动,从而可以对塑料颗粒进行完全干燥,有效的避免堆积在内部导致干燥效果收到影响,大大的提高了本装置的干燥质量和效率。



1. 一种塑料包装制品生产用干燥装置,包括外壳(2),其特征在于:所述外壳(2)内部的底端安装有固定块(1),且固定块(1)内部的底端安装有多个风机(3),所述固定块(1)内部的上方安装有电热网板(18),所述外壳(2)内部一侧的中间位置处安装有放置板(14),且外壳(2)内部顶端的一层安装有竖板(12),所述竖板(12)的底端贯穿放置板(14)顶端并与放置板(14)内部底端相连接,且竖板(12)的一侧设置有安装块(13),所述安装块(13)的内部安装有驱动电机(16),且驱动电机(16)的输出端贯穿安装块(13)一侧并连接有转动轴(7),所述转动轴(7)的外侧安装有多个翻动板(8),所述外壳(2)顶端的一侧安装有进料罩(9),且进料罩(9)的顶端贯穿外壳(2)顶端并延伸至外壳(2)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料包装制品生产用干燥装置,其特征在于:所述放置板(14)的形状为半圆环形,且放置板(14)长度的大小和外壳(2)内部长度大小相同,所述放置板(14)的外侧和外壳(2)内部相接触,且放置板(14)外直径大小和外壳(2)内部宽度大小相同。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料包装制品生产用干燥装置,其特征在于:所述转动轴(7)和安装块(13)均设置在放置板(14)的内部,且放置板(14)的外侧设置有多透气小孔。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料包装制品生产用干燥装置,其特征在于:所述放置板(14)内部的底端的一侧开设有凹槽(20),且凹槽(20)的内部设置有活动片(6),所述安装块(13)顶端的四周均安装有电动伸缩杆(10),且电动伸缩杆(10)的顶端通过螺栓和外壳(2)内部顶端相连接,所述安装块(13)的底端安装有多连接杆(21),且连接杆(21)的底端通过焊接和活动片(6)顶端一侧相连接,所述放置板(14)底端远离凹槽(20)的一侧设置有垫板(17),且垫板(17)的一侧通过焊接和外壳(2)内部一侧相连接,所述垫板(17)的底端连接有导向孔板(19),所述外壳(2)内部一侧的下方开设有排料口(4),且排料口(4)的一端设置有排料盖(5),所述排料盖(5)的一端贯穿排料口(4)内部并延伸至外壳(2)内部。

5. 根据权利要求4所述的一种塑料包装制品生产用干燥装置,其特征在于:所述导向孔板(19)的形状为倾斜状,且导向孔板(19)的一侧和外壳(2)内部一侧相接触,所述导向孔板(19)一侧的高度略低于排料口(4)内部底端高度。

6. 根据权利要求4所述的一种塑料包装制品生产用干燥装置,其特征在于:所述垫板(17)顶端的一侧活动片(6)底端相接触,且活动片(6)的外侧凹槽(20)内部形状大小相同。

7. 根据权利要求4所述的一种塑料包装制品生产用干燥装置,其特征在于:所述竖板(12)靠近安装块(13)的一侧开设有滑槽(11),且滑槽(11)的内部设置有滑块(15),所述滑块(15)的一端贯穿滑槽(11)内部一端并与安装块(13)一侧相连接。

## 一种塑料包装制品生产用干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料包装生产技术领域,具体为一种塑料包装制品生产用干燥装置。

### 背景技术

[0002] 在对塑料包装制品的生产加工过程中,需要对原料塑料颗粒进行干燥预热处理,防止原料塑料颗粒中含有较多的水分影响后续的加工过程,在现有技术中,对于原料塑料颗粒的干燥装置进行干燥时,容易因颗粒的堆积,导致干燥不完全,使得塑料颗粒堆积的内部部分干燥效果较差,从而影响装置对塑料颗粒干燥质量,导致对后续的塑料包装制品的生产质量产生影响。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种塑料包装制品生产用干燥装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料包装制品生产用干燥装置,包括外壳,所述外壳内部的底端安装有固定块,且固定块内部的底端安装有多个风机,所述固定块内部的上方安装有电热网板,所述外壳内部一侧的中间位置处安装有放置板,且外壳内部顶端的一层安装有竖板,所述竖板的底端贯穿放置板顶端并与放置板内部底端相连接,且竖板的一侧设置有安装块,所述安装块的内部安装有驱动电机,且驱动电机的输出端贯穿安装块一侧并连接转动轴,所述转动轴的外侧安装有多个翻动板,所述外壳顶端的一侧安装有进料罩,且进料罩的顶端贯穿外壳顶端并延伸至外壳内部。

[0005] 优选的,所述放置板的形状为半圆环形,且放置板长度的大小和外壳内部长度大小相同,所述放置板的外侧和外壳内部相接触,且放置板外直径大小和外壳内部宽度大小相同。

[0006] 优选的,所述转动轴和安装块均设置在放置板的内部,且放置板的外侧设置有多透气小孔。

[0007] 优选的,所述放置板内部的底端的一侧开设有凹槽,且凹槽的内部设置有活动片,所述安装块顶端的四周均安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的顶端通过螺栓和外壳内部顶端相连接,所述安装块的底端安装有多连接杆,且连接杆的底端通过焊接和活动片顶端一侧相连接,所述放置板底端远离凹槽的一侧设置有垫板,且垫板的一侧通过焊接和外壳内部一侧相连接,所述垫板的底端连接有导向孔板,所述外壳内部一侧的下方开设有排料口,且排料口的一端设置有排料盖,所述排料盖的一端贯穿排料口内部并延伸至外壳内部。

[0008] 优选的,所述导向孔板的形状为倾斜状,且导向孔板的一侧和外壳内部一侧相接触,所述导向孔板一侧的高度略低于排料口内部底端高度。

[0009] 优选的,所述垫板顶端的一侧活动片底端相接触,且活动片的外侧凹槽内部形状大小相同。

[0010] 优选的,所述竖板靠近安装块的一侧开设有滑槽,且滑槽的内部设置有滑块,所述滑块的一端贯穿滑槽内部一端并与安装块一侧相连接。

[0011] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种塑料包装制品生产用干燥装置具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型提供有放置板和翻动板,通过利用进料罩将相应的塑料颗粒输送至放置板的上方,然后在进行干燥过程中,本装置便可以通过利用驱动电机的驱动带动转动轴进行转动,在转动轴的转动下便可以使得翻动板进行转动,通过翻动板的转动来对放置板上方的塑料颗粒堆进行翻动,从而可以对塑料颗粒进行完全干燥,有效的避免堆积在内部导致干燥效果收到影响,大大的提高了本装置的干燥质量和效率。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的A处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、固定块;2、外壳;3、风机;4、排料口;5、排料盖;6、活动片;7、转动轴;8、翻动板;9、进料罩;10、电动伸缩杆;11、滑槽;12、竖板;13、安装块;14、放置板;15、滑块;16、驱动电机;17、垫板;18、电热网板;19、导向孔板;20、凹槽;21、连接杆。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1:请参阅图1-4,一种塑料包装制品生产用干燥装置,包括外壳2,外壳2内部的底端安装有固定块1,且固定块1内部的底端安装有多个风机3,固定块1内部的上方安装有电热网板18,外壳2内部一侧的中间位置处安装有放置板14,且外壳2内部顶端的一层安装有竖板12,竖板12的底端贯穿放置板14顶端并与放置板14内部底端相连接,且竖板12的一侧设置有安装块13,安装块13的内部安装有驱动电机16,且驱动电机16的输出端贯穿安装块13一侧并连接有转动轴7,转动轴7的外侧安装有多个翻动板8,外壳2顶端的一侧安装有进料罩9,且进料罩9的顶端贯穿外壳2顶端并延伸至外壳2内部;

[0020] 放置板14的形状为半圆环形,且放置板14长度的大小和外壳2内部长度大小相同,放置板14的外侧和外壳2内部相接触,且放置板14外直径大小和外壳2内部宽度大小相同;

[0021] 转动轴7和安装块13均设置在放置板14的内部,且放置板14的外侧设置有多透气小孔;

[0022] 具体地,如图1、图2和图3所示,在本装置的使用过程中,首先本装置通过设置有进料罩9的存在,通过利用进料罩9将相应的原料塑料颗粒倒入至外壳2的内部,然后在重力的作用下自动掉落在放置板14的内部,其次本装置通过设置有风机3和电热网板18的存在,通过电热网板18产生一定温度的空气,然后在固定块1的驱动下,使得该气体进行流动,从而

便可以利用该热气穿过放置板14的外侧,来对放置板14上方的塑料原料颗粒进行烘干干燥处理,以此实现本装置的基本的干燥功能,然后为了提高本装置的干燥质量和效率,本装置通过设置有驱动电机16的存在,在干燥过程中,可以通过开启驱动电机16,在驱动电机16的驱动下便可以使得转动轴7进行转动,在转动轴7的转动下从而可以带动翻动板8对放置板14的内部进行角度,从而可以将堆积在放置板14上方的塑料颗粒堆进行翻动,以此可以达到了完全充分干燥效果,极大的提高本装置的干燥效率和质量。

[0023] 实施例2:放置板14内部的底端的一侧开设有凹槽20,且凹槽20的内部设置有活动片6,安装块13顶端的四周均安装有电动伸缩杆10,且电动伸缩杆10的顶端通过螺栓和外壳2内部顶端相连接,安装块13的底端安装有多个连接杆21,且连接杆21的底端通过焊接和活动片6顶端一侧相连接,放置板14底端远离凹槽20的一侧设置有垫板17,且垫板17的一侧通过焊接和外壳2内部一侧相连接,垫板17的底端连接有导向孔板19,外壳2内部一侧的下方开设有排料口4,且排料口4的一端设置有排料盖5,排料盖5的一端贯穿排料口4内部并延伸至外壳2内部;

[0024] 导向孔板19的形状为倾斜状,且导向孔板19的一侧和外壳2内部一侧相接触,导向孔板19一侧的高度略低于排料口4内部底端高度;

[0025] 垫板17顶端的一侧活动片6底端相接触,且活动片6的外侧凹槽20内部形状大小相同;

[0026] 竖板12靠近安装块13的一侧开设有滑槽11,且滑槽11的内部设置有滑块15,滑块15的一端贯穿滑槽11内部一端并与安装块13一侧相连接;

[0027] 具体地,如图1、图2、图3和图4所示,在本装置的使用对塑料颗粒进行干燥之后,为了方便对干燥后的塑料颗粒取出,本装置通过设置有电动伸缩杆10的存在,在电动伸缩杆10的收缩下便可以带动安装块13整体向上移动,通过安装块13的上下移动和连接杆21的连接,从而可以使得活动片6脱离凹槽20的内部,以此可以使得放置板14上方的塑料颗粒通过凹槽20自动排出,并且掉落在导向孔板19的上方,然后通过利用导向孔板19的导向,在打开排料盖5之后,便可以使得塑料颗粒自动在导向孔板19的上方进行滚动,并且通过排料口4自动排出,然后残留在活动片6上方的塑料颗粒,本装置可以通过开启驱动电机16,在驱动电机16的驱动下带动翻动板8进行转动,通过翻动板8将活动片6上方的残留颗粒刮出,并且在重力的作用下自动掉落在导向孔板19的上方然后自动排出,并且本装置通过设置有垫板17的存在,在利用电动伸缩杆10的伸长带动活动片6向下移动时,能够利用垫板17的限制,使得活动片6重新稳定的送入至凹槽20的内部,对放置板14起到良好的密封效果,因此,本装置具有良好的自动排料功能,大大的增加本装置的工作效率。

[0028] 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。

[0029] 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。

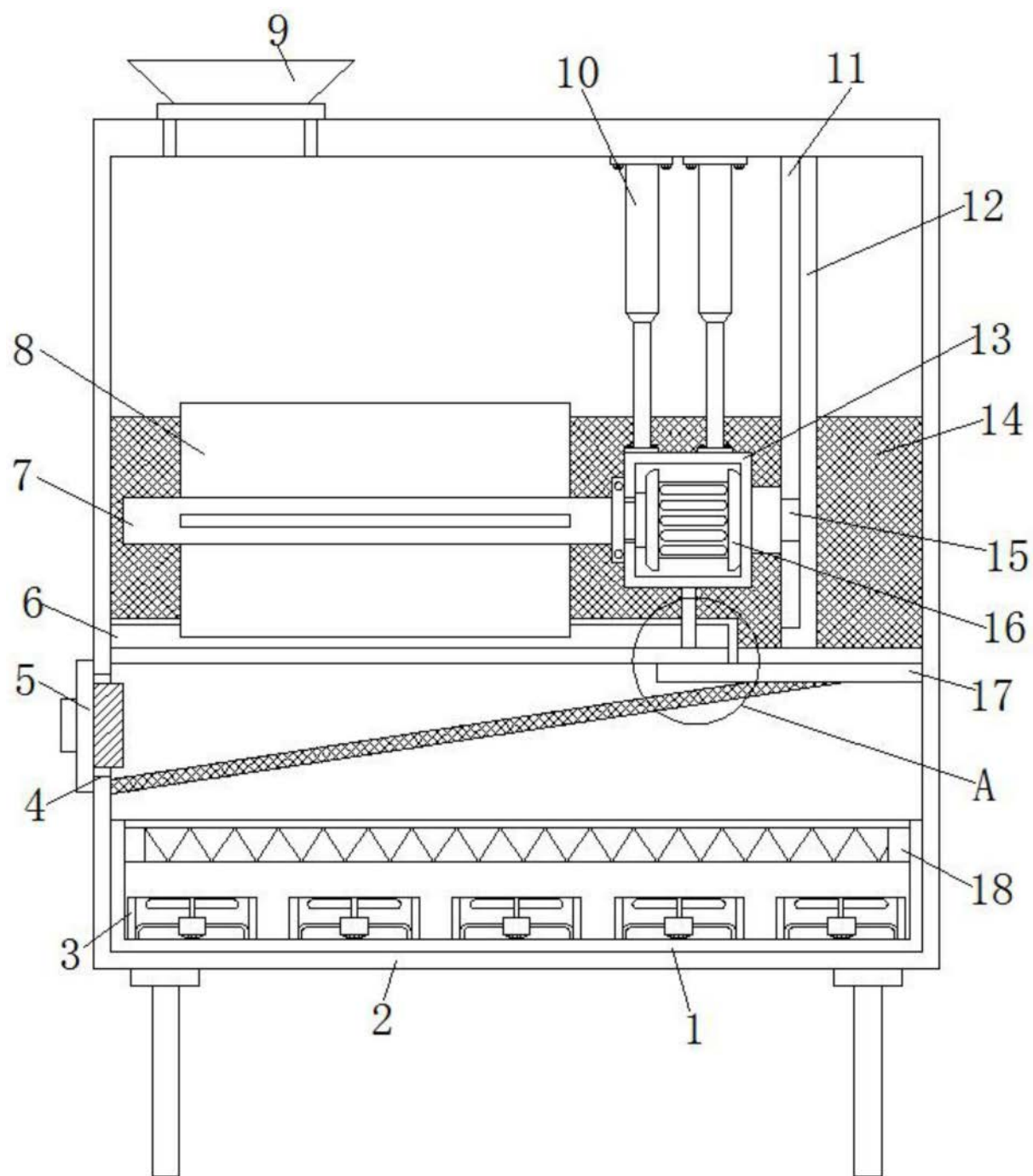


图1

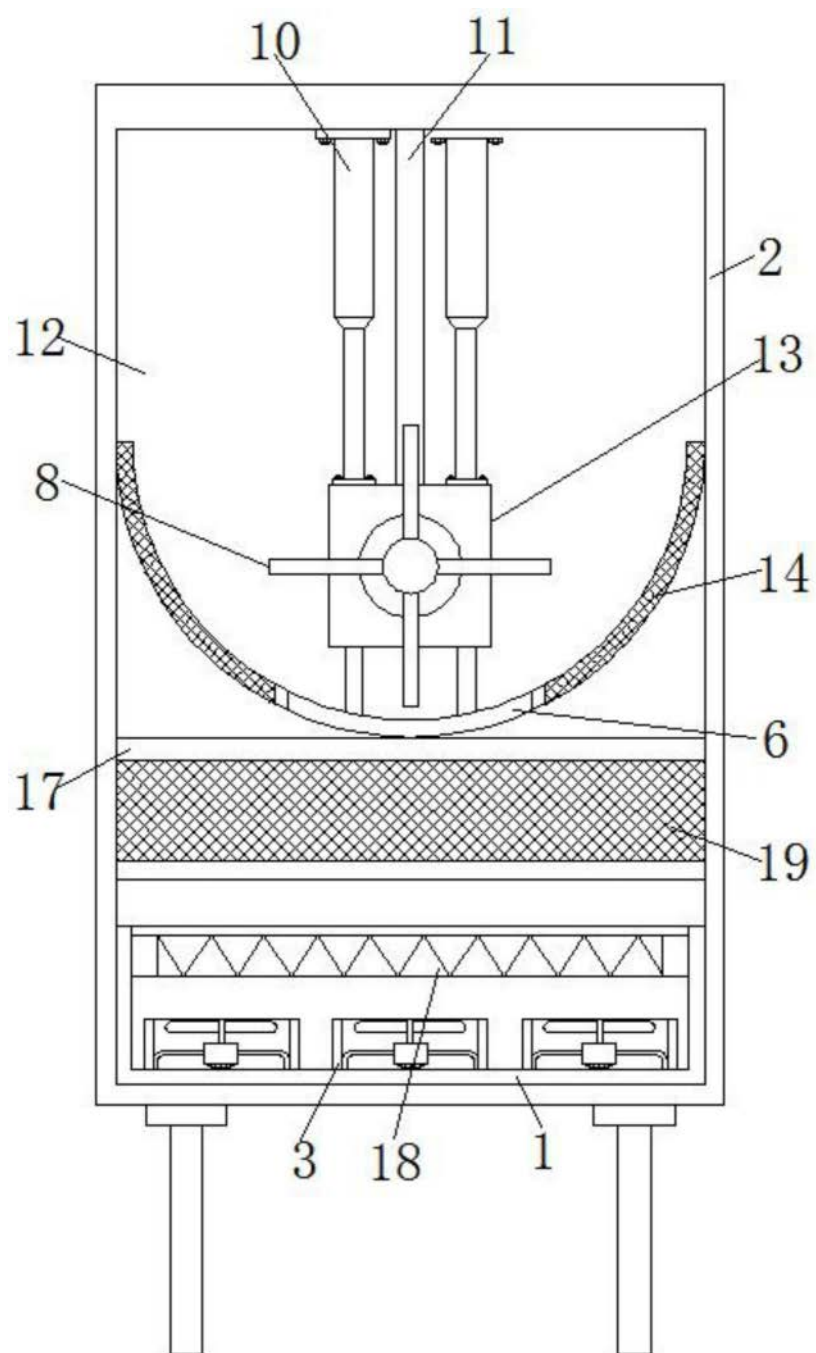


图2

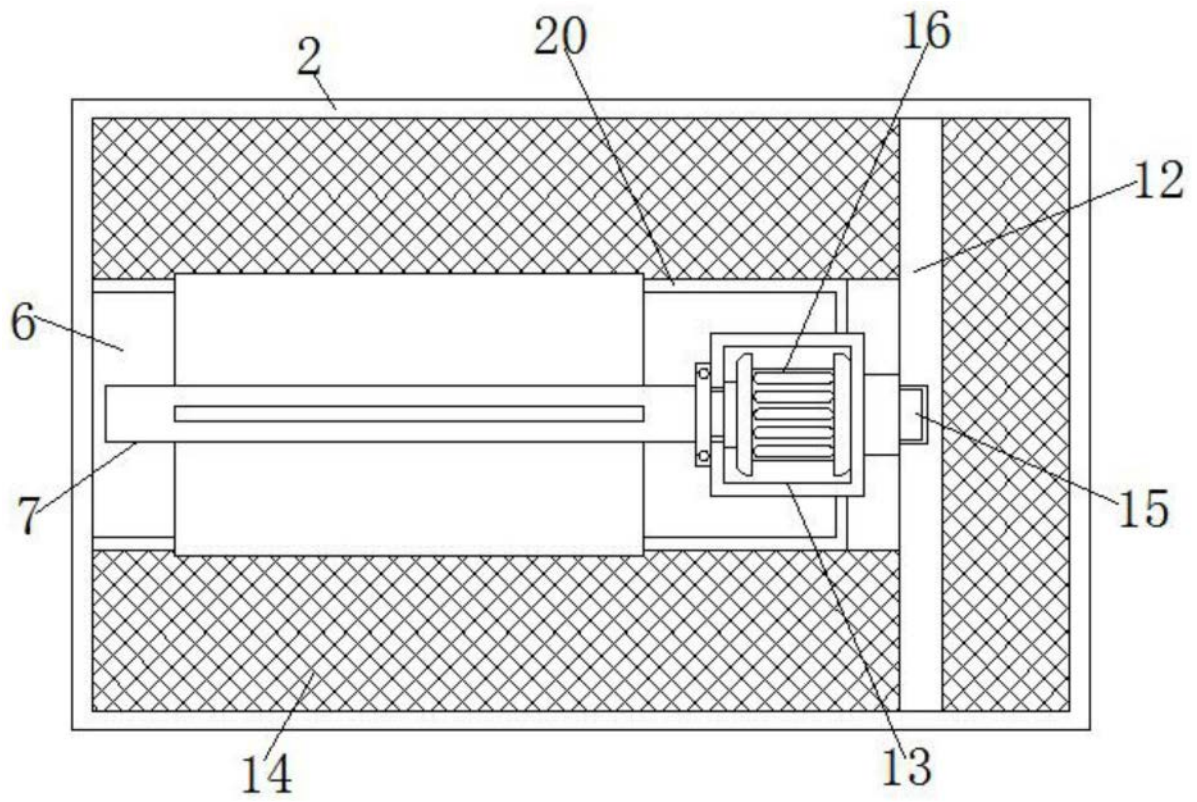


图3

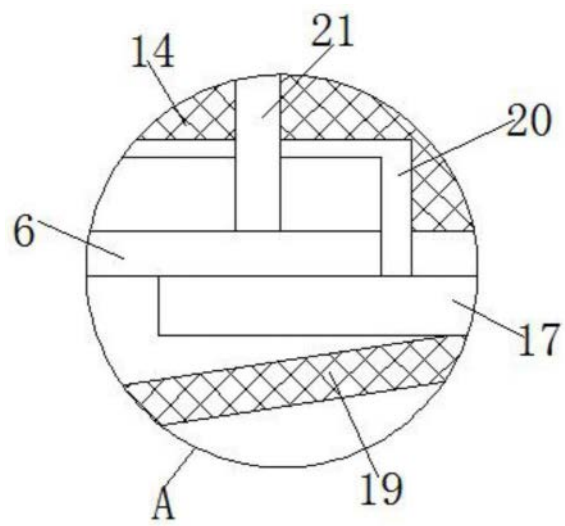


图4