



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215455270 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121741505.5

(22) 申请日 2021.07.29

(73) 专利权人 莱阳永昌食品有限公司

地址 265200 山东省烟台市莱阳市羊郡镇
政府驻地

(72) 发明人 徐翠芳 孙玉凤 隋永刚 于建宝

(74) 专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务
所(普通合伙) 37278

代理人 庞庆芳

(51) Int.Cl.

A23N 12/06 (2006.01)

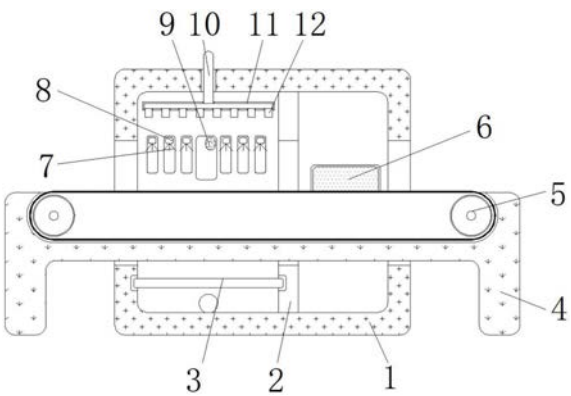
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种速冻水果用自动清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种速冻水果用自动清洗装置,包括箱体,所述箱体的内部中侧固定安装有固定板,且箱体的下端后侧设置有出水管,所述箱体的中部贯穿设置有安装板,且安装板的中部安装有传送带;滤板,其卡合安装在箱体的内部下侧,所述滤板的前端外侧卡合安装有活动块,且活动块的外侧设置有弹簧;竖杆,其安装在箱体的前端,所述竖杆的上端连接有连动轮,且连动轮的外侧连接有移动板,进水管,其设置在箱体的上端,所述箱体的内部右侧安装有电加热板,所述进水管的下端安装有通水板,且通水板的下端均匀分布有喷嘴。该速冻水果用自动清洗装置,方便对水果进行烘干,方便对清洗后的水进行回收利用,且对水果的清洗效果好。



1. 一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于,包括:

箱体(1),所述箱体(1)的内部中侧固定安装有固定板(2),且箱体(1)的下端后侧设置有出水管(17),所述箱体(1)的中部贯穿设置有安装板(4),且安装板(4)的中部安装有传送带(5);

滤板(3),其卡合安装在箱体(1)的内部下侧,所述滤板(3)的前端外侧卡合安装有活动块(18),且活动块(18)的外侧设置有弹簧(19);

竖杆(16),其安装在箱体(1)的前端,所述竖杆(16)的上端连接有连动轮(15),且连动轮(15)的外侧连接有移动板(8),所述移动板(8)的中部后侧连接有移动机构,且移动板(8)的下端设置有刷毛(7);

进水管(10),其设置在箱体(1)的上端,所述箱体(1)的内部右侧安装有电加热板(6),所述进水管(10)的下端安装有通水板(11),且通水板(11)的下端均匀分布有喷嘴(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于:所述滤板(3)与箱体(1)采用滑动的方式相连接,且滤板(3)的外侧设置有凸块结构。

3. 根据权利要求1所述的一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于:所述电加热板(6)与箱体(1)采用卡合的方式相连接,且电加热板(6)关于安装板(4)的中心线前后对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于:所述刷毛(7)在移动板(8)的下端均匀分布并起到清洗作用。

5. 根据权利要求1所述的一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于:所述移动板(8)与箱体(1)采用滑动的方式相连接,且移动板(8)在箱体(1)的内部均匀分布。

6. 根据权利要求1所述的一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于:所述移动机构包括活动板(9)、衔接块(13)、移动块(14)和连接板(20);

移动块(14),其滑动安装在箱体(1)的后端;

衔接块(13),其安装在移动块(14)的内部;

连接板(20),其安装在衔接块(13)的外侧;

活动板(9),其安装在连接板(20)的外侧。

7. 根据权利要求6所述的一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于:所述衔接块(13)与连接板(20)采用转动的方式相连接,且衔接块(13)的前端形状为“L”型。

8. 根据权利要求1所述的一种速冻水果用自动清洗装置,其特征在于:所述连动轮(15)与移动板(8)采用螺纹的方式相连接,且连动轮(15)与竖杆(16)采用啮合的方式相连接。

一种速冻水果用自动清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及速冻水果相关技术领域,具体为一种速冻水果用自动清洗装置。

背景技术

[0002] 自动清洗装置是一种能够自动对物体进行冲洗的设备,在水果速冻前需要用到自动清洗装置,但是,目前的速冻水果用自动清洗装置仍存在一些不足,比如:

[0003] 中国专利授权公告号CN209202101U,公开了一种速冻水果用自动清洗装置,包括工作台面,工作台面下端四周均连接有支腿,支腿下端连接有滚轮,工作台面中间下端连接有加热水箱,加热水箱内两侧设有电加热丝,加热水箱内底部设有微型高压水泵,微型高压水泵一侧连接有一号导水管,通过在加热水箱内设有电加热丝,可将加热的水通过微型水泵泵入喷头,提高清洗效果,通过在传送带上方的若干支架内设有可以转动的刷毛,配合从喷头喷出的温水,在清理速冻水果表面的杂物的同时也可向前运动,不仅可以提高清洗的次数也可提高清洗速率,本实用新型结构简单,操作方便,大大提高了该速冻水果用自动清洗装置工作效率,同时也减少了工厂的人力成本。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:速冻水果用自动清洗装置不便于对水果进行烘干,不便于对清洗后的水进行回收利用,且对水果的清洗效果较差,因此,我们提供一种速冻水果用自动清洗装置,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种速冻水果用自动清洗装置,以解决上述背景技术中提出的速冻水果用自动清洗装置不便于对水果进行烘干,不便于对清洗后的水进行回收利用,且对水果的清洗效果较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种速冻水果用自动清洗装置,包括:

[0007] 箱体,所述箱体的内部中侧固定安装有固定板,且箱体的下端后侧设置有出水管,所述箱体的中部贯穿设置有安装板,且安装板的中部安装有传送带;

[0008] 滤板,其卡合安装在箱体的内部下侧,所述滤板的前端外侧卡合安装有活动块,且活动块的外侧设置有弹簧;

[0009] 竖杆,其安装在箱体的前端,所述竖杆的上端连接有连动轮,且连动轮的外侧连接有移动板,所述移动板的中部后侧连接有移动机构,且移动板的下端设置有刷毛;

[0010] 进水管,其设置在箱体的上端,所述箱体的内部右侧安装有电加热板,所述进水管的下端安装有通水板,且通水板的下端均匀分布有喷嘴。

[0011] 优选的,所述滤板与箱体采用滑动的方式相连接,且滤板的外侧设置有凸块结构。

[0012] 优选的,所述电加热板与箱体采用卡合的方式相连接,且电加热板关于安装板的中心线前后对称分布。

[0013] 优选的,所述刷毛在移动板的下端均匀分布并起到清洗作用。

- [0014] 优选的,所述移动板与箱体采用滑动的方式相连接,且移动板在箱体的内部均匀分布。
- [0015] 优选的,所述移动机构包括活动板、衔接块、移动块和连接板;
- [0016] 移动块,其滑动安装在箱体的后端;
- [0017] 衔接块,其安装在移动块的内部;
- [0018] 连接板,其安装在衔接块的外侧;
- [0019] 活动板,其安装在连接板的外侧。
- [0020] 优选的,所述衔接块与连接板采用转动的方式相连接,且衔接块的前端形状为“L”型。
- [0021] 优选的,所述连动轮与移动板采用螺纹的方式相连接,且连动轮与竖杆采用啮合的方式相连接。
- [0022] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该速冻水果用自动清洗装置,方便对水果进行烘干,方便对清洗后的水进行回收利用,且对水果的清洗效果好;
- [0023] 1、通过电机带动竖杆转动,使与竖杆啮合连接的连动轮进行转动,从而使与连动轮螺纹连接的移动板与箱体进行滑动,进而使移动板带动刷毛进行移动,方便对不同大小的水果进行清洗;
- [0024] 2、通过水流经过出水管进入进水管中,再经过通水板表面均匀分布的喷嘴排出,保证了对水果的清洗效果,通过电机带动衔接块转动,使与衔接块转动连接的活动板与移动块进行滑动,进而使活动板推动水果进行翻转,进一步保证了对水果的清洗效果;
- [0025] 3、通过电加热板卡合安装在箱体的内部右侧,方便对水果进行烘干,通过滤板与箱体之间的卡合连接,对清洗后的水进行过滤,从而方便对清洗后的水进行回收利用。

附图说明

- [0026] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;
- [0027] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;
- [0028] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图;
- [0029] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图;
- [0030] 图5为本实用新型活动块与滤板连接俯视剖面结构示意图。
- [0031] 图中:1、箱体;2、固定板;3、滤板;4、安装板;5、传送带;6、电加热板;7、刷毛;8、移动板;9、活动板;10、进水管;11、通水板;12、喷嘴;13、衔接块;14、移动块;15、连动轮;16、竖杆;17、出水管;18、活动块;19、弹簧;20、连接板。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种速冻水果用自动清洗装置,包括,电机带动竖杆16转动,使与竖杆16啮合连接的连动轮15进行转动,从而使与连动轮15螺

纹连接的移动板8带动活动板9与箱体1进行滑动,进而使移动板8带动刷毛7进行移动,方便对不同大小的水果进行清洗,将水果放置在传送带5的上端,使安装在安装板4上端中部的传送带5带动水果进行移动,水泵通过出水管17将箱体1内部的水吸取到进水管10中,再经过通水板11表面均匀分布的喷嘴12排出,保证了对水果的清洗效果,通过移动板8下端均匀分布的刷毛7,进一步保证了对水果的清洗效果,电机带动移动机构进行移动,使移动机构推动水果进行翻转,更进一步保证了对水果的清洗效果;

[0034] 箱体1的内部中侧固定连接有固定板2,有利于将箱体1分隔成清洗室和烘干室,通过箱体1内部右侧卡合安装的电加热板6,有利于对水果进行烘干,清洗后的水经过滤板3过滤后,方便对清洗后的水进行回收利用,向外侧拉动活动块18,使活动块18带动弹簧19进行压缩,从而使活动块18与滤板3进行分离,向前侧拉动滤板3,使滤板3与箱体1进行滑动,方便清理滤板3上的污渍。

[0035] 在使用该速冻水果用自动清洗装置时,具体的如图1、图2和图3中,连动轮15与移动板8采用螺纹的方式相连接,且连动轮15与竖杆16采用啮合的方式相连接,电机带动竖杆16转动,使与竖杆16啮合连接的连动轮15进行转动,移动板8与箱体1采用滑动的方式相连接,且移动板8在箱体1的内部均匀分布,使与连动轮15螺纹连接的移动板8与箱体1进行滑动,从而使移动板8带动活动板9进行移动,进而使移动块14与箱体1进行滑动,使移动板8带动刷毛7进行移动,方便对不同大小的水果进行清洗;

[0036] 具体的如图2、图3和图4中,将水果放置在传送带5的上端,使安装在安装板4上端中部的传送带5带动水果进行移动,水泵通过出水管17将箱体1内部的水吸取到进水管10中,再经过通水板11表面均匀分布的喷嘴12排出,保证了对水果的清洗效果,刷毛7在移动板8的下端均匀分布并起到清洗作用,通过移动板8下端均匀分布的刷毛7,进一步保证了对水果的清洗效果,衔接块13与连接板20采用转动的方式相连接,且衔接块13的前端形状为“L”型,电机带动衔接块13与移动块14进行转动,从而使与衔接块13转动连接的活动板9与移动块14进行往复滑动,进而使活动板9推动水果进行翻转,更进一步保证了对水果的清洗效果;

[0037] 具体的如图1、图3和图5中,电加热板6与箱体1采用卡合的方式相连接,且电加热板6关于安装板4的中心线前后对称分布,通过箱体1内部右侧卡合安装的电加热板6,有利于对水果进行烘干,滤板3与箱体1采用滑动的方式相连接,且滤板3的外侧设置有凸块结构,通过滤板3与箱体1之间的卡合连接,对清洗后的水进行过滤,从而方便对清洗后的水进行回收利用,向外侧拉动活动块18,使活动块18带动弹簧19进行压缩,从而使活动块18与滤板3进行分离,向前侧拉动滤板3,使滤板3与箱体1进行滑动,方便清理滤板3上的污渍。

[0038] 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。

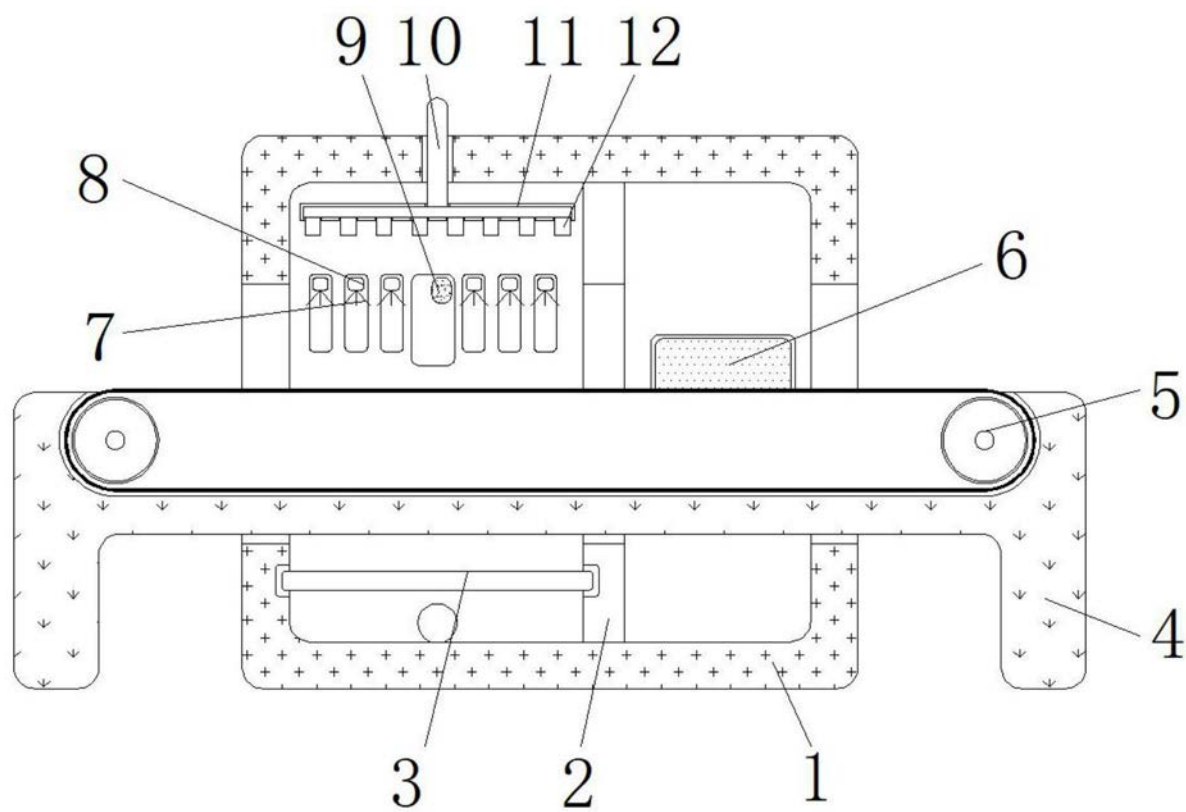


图1

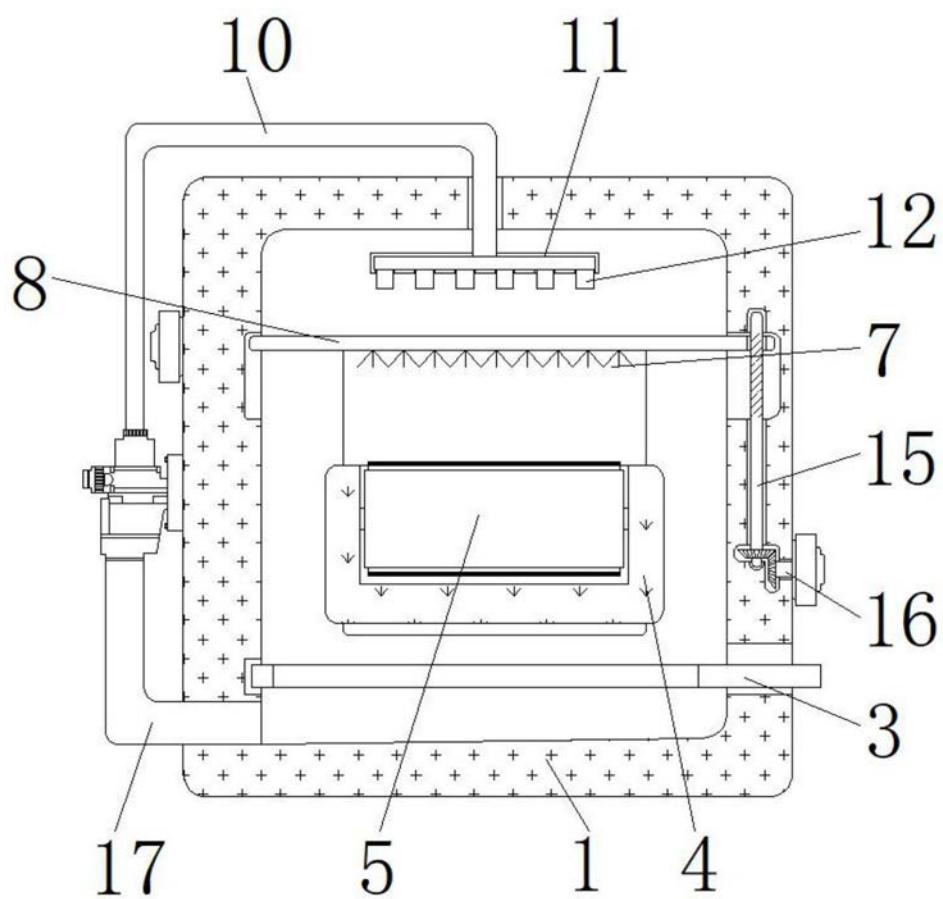


图2

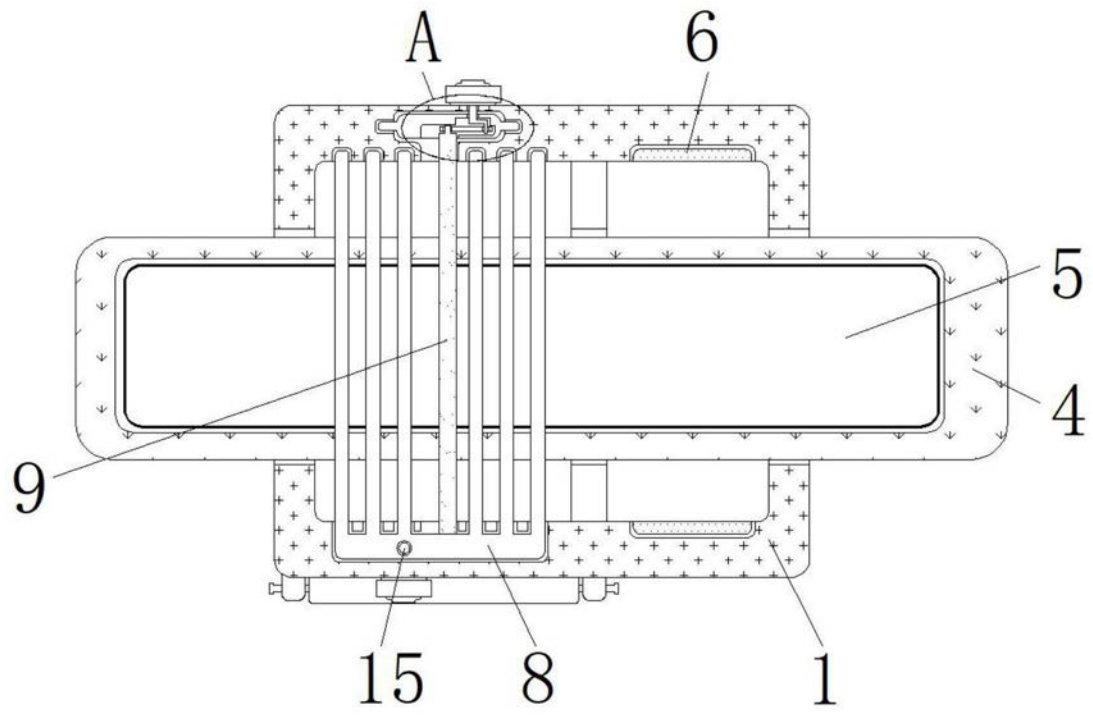


图3

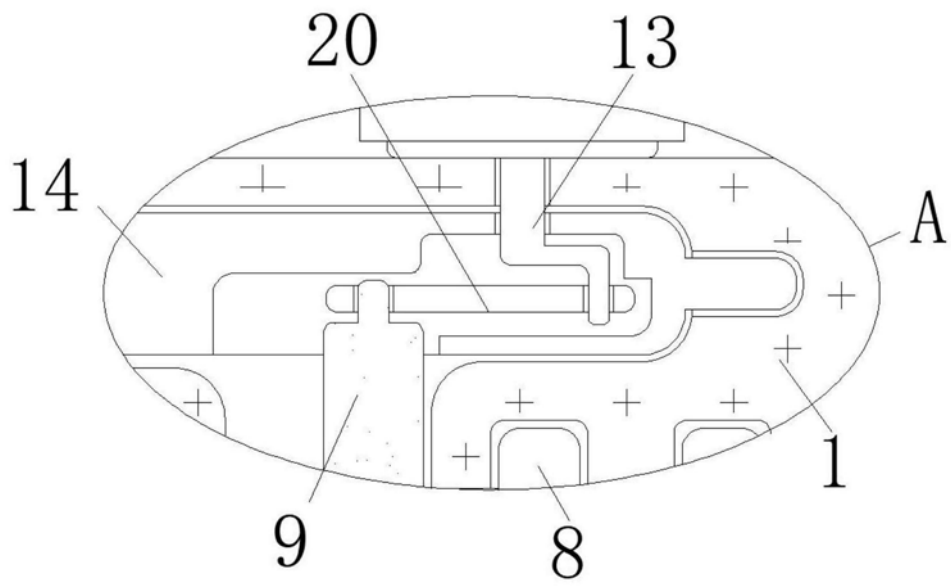


图4

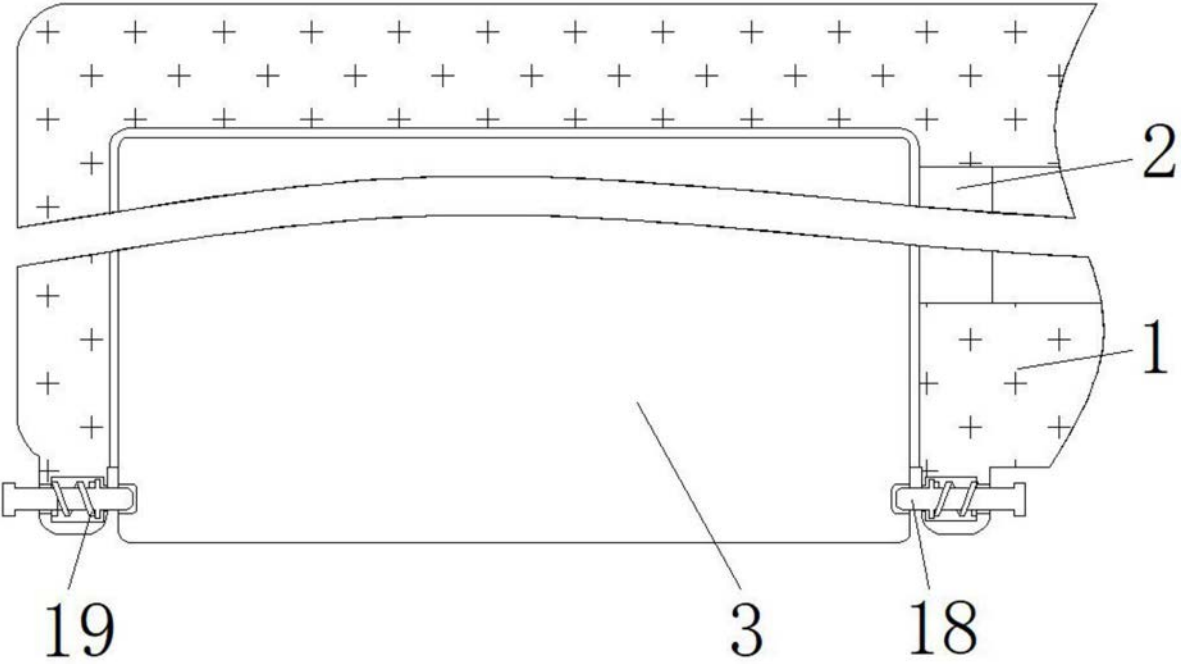


图5