(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222086557 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202323324545.1

(22)申请日 2023.12.07

(73)专利权人 福建景畅农业科技有限公司
地址 365300 福建省三明市清流县龙津镇城南工业路27号

(72)发明人 李晓梅 黄金辉 张源新 邹秀明

(74)专利代理机构 北京诚呈知识产权代理事务所(普通合伙) 11883
专利代理师 杨凌波

(51)Int.Cl.
F26B 15/18(2006.01)
F26B 1/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F26B 25/06(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

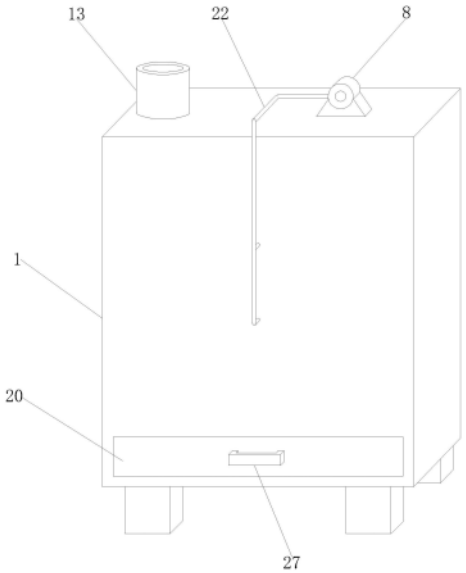
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种果脯干燥机

(57)摘要

本申请公开了一种果脯干燥机,包括箱体、筛网和敲击组件,所述筛网的下方设置有敲击组件,所述敲击组件包括敲击块、转动杆和第一电机,所述箱体的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有转动杆。通过设置筛网和敲击组件,启动第一电机,使得筛网不断震动,通过筛网对不同大小的果脯进行筛选,从而可便于筛选出质量好的果脯进行烘干,也可将果脯表面残留的水渍进行抖落,降低果脯的烘干时间,同时可对果脯中残留的杂质进行筛选出来,防止杂质残留在果脯上;通过设置烘干组件和传送组件,启动两个第二电机,从而带动传送带运行,对果脯进行传送;同时,启动热风机,对传送带上的果脯进行干燥,提高了烘干效率。



CN 222086557 U

1.一种果脯干燥机,其特征在于:包括箱体(1)、筛网(10)和敲击组件,所述筛网(10)的下方设置有敲击组件,所述敲击组件包括敲击块(12)、转动杆(11)和第一电机(24),所述箱体(1)的一侧固定连接有第一电机(24),所述第一电机(24)的输出轴固定连接有转动杆(11),所述转动杆(11)通过轴承与箱体(1)内腔转动连接,所述转动杆(11)位于箱体(1)内腔套接有两个敲击块(12)。

2.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的内腔设置有干燥组件,所述干燥组件包括热风机(9)、分气管(17)、喷气头(4)、三通管(22)和固定板(16),所述箱体(1)的顶端固定安装有热风机(9),所述热风机(9)的一侧连通有三通管(22),所述三通管(22)的另外两端均与两个分气管(17)连通,所述箱体(1)的内腔固定安装有两个固定板(16),两个所述固定板(16)的底端均固定安装有分气管(17),多个所述分气管(17)的底端均连通有多个喷气头(4)。

3.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的内腔设置有两个传送组件,所述传送组件包括传送带(6)、输送辊(5)、转动轴(19)和第二电机(26),所述箱体(1)的内腔通过轴承转动连接有两个转动轴(19),所述箱体(1)的一侧固定连接有第二电机壳(25),所述第二电机壳(25)的内腔固定安装有第二电机(26),所述第二电机(26)的输出轴延伸至箱体(1)内腔与其中一个转动轴(19)固定连接,所述转动轴(19)通过轴承与箱体(1)内腔转动连接,两个所述转动轴(19)位于箱体(1)内腔均套接有输送辊(5),两个所述输送辊(5)通过传送带(6)传动连接。

4.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的内腔设置有安装箱(7),所述安装箱(7)的内腔滑动连接有废料盒(8),所述废料盒(8)位于箱体(1)外端固定安装有第一把手(15)。

5.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)内腔位于安装箱(7)的顶端通过销轴(14)转动连接有筛网(10),所述筛网(10)的一侧与安装箱(7)的顶端一侧搭接。

6.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的顶端连通有进料管(13)。

7.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的左右侧壁且位于两个传送带(6)的上方均固定安装有导料板(18)。

8.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的内腔底端滑动连接有收集盒(20),所述收集盒(20)位于箱体(1)的外端固定安装有第二把手(27)。

9.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的内腔侧壁位于收集盒(20)的上方固定安装有电动推杆(2),所述电动推杆(2)的输出端固定安装有推板(3)。

10.根据权利要求1所述的果脯干燥机,其特征在于:所述箱体(1)的底端固定安装有支撑腿(21),所述支撑腿(21)的数量有四个。

一种果脯干燥机

技术领域

[0001] 本申请涉及果脯加工技术领域,尤其是一种果脯干燥机。

背景技术

[0002] 果脯在制备过程中通常需要经过清洗、去皮、取核、糖水煮制、浸泡、干燥等步骤,其中干燥是果脯生产中的一个关键工序,果脯的风味、色泽、外观、还原糖含量、加工过程中营养物质流失、保存期以及货架期这些质量指标,都与干燥方法有关。一种科学的果脯干燥方法,会生产出高品质的果脯。

[0003] 已授权的中国实用新型专利CN214593996U公开了一种黄桃果脯加工干燥设备,涉及黄桃加工技术领域。包括装置箱、箱门、干燥机构,装置箱内部背板上开设有滑槽,滑槽内部转动连接往复丝杠,往复丝杠贯穿多个滑块,干燥机构包括装置箱U型块、盛料框和连接板,盛料框与U型块内部滑动连接,连接板一端与滑块相固定,连接板另一端下方与搅拌轴相连接,搅拌轴上端穿过连接板与连接板顶部的转动电机输出轴相连接,搅拌轴下端两侧对称设置有搅拌杆,盛料框上端两侧设置有热风管,热风管下方开设多个鼓风口,所述热风管一端穿过装置箱侧壁与外部的热风机相连通。

[0004] 也即,现有的果脯干燥机在干燥前不能对不同大小的果脯进行筛选,同时果脯中残留的水渍和杂质容易影响果脯的烘干效果。因此,针对上述问题提出一种果脯干燥机。

发明内容

[0005] 在本实施例中提供了一种果脯干燥机用于解决现有的果脯干燥机在干燥前不能对不同大小的果脯进行筛选,同时果脯中残留的水渍和杂质容易影响果脯的烘干效果的问题。

[0006] 根据本申请的一个方面,提供了一种果脯干燥机,包括箱体、筛网和敲击组件,所述筛网的下方设置有敲击组件,所述敲击组件包括敲击块、转动杆和第一电机,所述箱体的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有转动杆,所述转动杆通过轴承与箱体内腔转动连接,所述转动杆位于箱体内腔套接有两个敲击块。

[0007] 进一步地,所述箱体的内腔设置有干燥组件,所述干燥组件包括热风机、分气管、喷气头、三通管和固定板,所述箱体的顶端固定安装有热风机,所述热风机的一侧连通有三通管,所述三通管的另外两端均与两个分气管连通,所述箱体的内腔固定安装有两个固定板,两个所述固定板的底端均固定安装有分气管,多个所述分气管的底端均连通有多个喷气头。

[0008] 进一步地,所述箱体的内腔设置有两个传送组件,所述传送组件包括传送带、输送辊、转动轴和第二电机,所述箱体的内腔通过轴承转动连接有两个转动轴,所述箱体的一侧固定连接有第二电机壳,所述第二电机壳的内腔固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴延伸至箱体内腔与其中一个转动轴固定连接,所述转动轴通过轴承与箱体内腔转动连接,两个所述转动轴位于箱体内腔均套接有输送辊,两个所述输送辊通过传送带传动连接。

[0009] 进一步地,所述箱体的内腔设置有安装箱,所述安装箱的内腔滑动连接有废料盒,所述废料盒位于箱体外端固定安装有第一把手。

[0010] 进一步地,所述箱体内腔位于安装箱的顶端通过销轴转动连接有筛网,所述筛网的一侧与安装箱的顶端一侧搭接。

[0011] 进一步地,所述箱体的顶端连通有进料管。

[0012] 进一步地,所述箱体的左右侧壁且位于两个传送带的上方均固定安装有导料板。

[0013] 进一步地,所述箱体的内腔底端滑动连接有收集盒,所述收集盒位于箱体的外端固定安装有第二把手。

[0014] 进一步地,所述箱体的内腔侧壁位于收集盒的上方固定安装有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定安装有推板。

[0015] 进一步地,所述箱体的底端固定安装有支撑腿,所述支撑腿的数量有四个。

[0016] 通过本申请上述实施例,通过设置筛网和敲击组件,启动第一电机,使得筛网不断震动,通过筛网对不同大小的果脯进行筛选,从而可便于筛选出质量好的果脯进行烘干,也可将果脯表面残留的水渍进行抖落,降低果脯的烘干时间,同时可对果脯中残留的杂质进行筛选出来,防止杂质残留在果脯上;通过设置烘干组件和传送组件,启动两个第二电机,从而带动传送带运行,对果脯进行传送;同时,启动热风机,对传送带上的果脯进行干燥,提高了烘干效率。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅、仅是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图;

[0019] 图2为本申请一种实施例的整体内部结构示意图;

[0020] 图3为本申请一种实施例的侧视内部结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、电动推杆;3、推板;4喷气头;5、输送辊;6、传送带;7、安装箱;8、废料盒;9、热风机;10、筛网;11、转动杆;12、敲击块;13、进料口;14、销轴;15、第一把手;16、固定板;17、分气管;18、导料板;19、转动轴;20、收集盒;21、支撑腿;22、三通管;23、第一电机壳;24、第一电机;25、第二电机壳;26、第二电机;27、第二把手。

具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0023] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用

的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0024] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0025] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0026] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0027] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0028] 请参阅图1-3所示,一种果脯干燥机,包括箱体1、筛网10和敲击组件,所述筛网10的下方设置有敲击组件,所述敲击组件包括敲击块12、转动杆11和第一电机24,所述箱体1的一侧固定连接有第一电机24,所述第一电机24的输出轴固定连接有转动杆11,所述转动杆11通过轴承与箱体1内腔转动连接,所述转动杆11位于箱体1内腔套接有两个敲击块12。

[0029] 所述箱体1的内腔设置有干燥组件,所述干燥组件包括热风机9、分气管17、喷气头4、三通管22和固定板16,所述箱体1的顶端固定安装有热风机9,所述热风机9的一侧连通有三通管22,所述三通管22的另外两端均与两个分气管17连通,所述箱体1的内腔固定安装有两个固定板16,两个所述固定板16的底端均固定安装有分气管17,多个所述分气管17的底端均连通有多个喷气头4。

[0030] 所述箱体1的内腔设置有两个传送组件,所述传送组件包括传送带6、输送辊5、转动轴19和第二电机26,所述箱体1的内腔通过轴承转动连接有两个转动轴19,所述箱体1的一侧固定连接有第二电机壳25,所述第二电机壳25的内腔固定安装有第二电机26,所述第二电机26的输出轴延伸至箱体1内腔与其中一个转动轴19固定连接,所述转动轴19通过轴承与箱体1内腔转动连接,两个所述转动轴19位于箱体1内腔均套接有输送辊5,两个所述输送辊5通过传送带6传动连接。

[0031] 所述箱体1的内腔设置有安装箱7,所述安装箱7的内腔滑动连接有废料盒8,所述废料盒8位于箱体1外端固定安装有第一把手15。

[0032] 所述箱体1内腔位于安装箱7的顶端通过销轴14转动连接有筛网10,所述筛网10的一侧与安装箱7的顶端一侧搭接。

[0033] 所述箱体1的顶端连通有进料管13。

[0034] 所述箱体1的左右侧壁且位于两个传送带6的上方均固定安装有导料板18。

[0035] 所述箱体1的内腔底端滑动连接有收集盒20,所述收集盒20位于箱体1的外端固定

安装有第二把手27。

[0036] 所述箱体1的内腔侧壁位于收集盒20的上方固定安装有电动推杆2,所述电动推杆2的输出端固定安装有推板3。

[0037] 所述箱体1的底端固定安装有支撑腿21,所述支撑腿21的数量有四个。

[0038] 本申请在使用时,本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关,将果脯通过进料管13倒入箱体1,果脯掉落至筛网10的表面,然后启动第一电机24,第一电机24的输出轴转动带动两个敲击块12与筛网10接触,使得筛网10不断震动,通过筛网10对不同大小的果脯进行筛选,从而可便于筛选出质量好的果脯进行烘干,也可将果脯表面残留的水渍进行抖落,降低果脯的烘干时间,提高了装置对果脯的加工效率;同时可对果脯中残留的杂质进行筛选出来,防止杂质残留在果脯上,然后掉落至废料盒8内部,从而便于对杂质进行收集,同时通过拉动第一把手15将废料盒8从安装箱7的内部拿出,便于对废料盒8内部收集的杂质进行清理;同时启动两个第二电机27,两个第二电机27的输出轴分别带动转动轴19转动,转动轴转动带动输送辊5进行转动,从而带动传送带6运行,对果脯进行传送;同时,热风机9将热风输送到三通管11和分气管17内部,再通过多个喷气头4喷出,对传送带6上的果脯进行干燥,提高烘干效率;最后传送带6输送干燥果脯可掉落至收集盒20中,当收集盒20中的果脯堆积时,启动电动推杆2,电动推杆2的输出端推动堆积的果脯在收集盒20内部平铺散开;通过拉动第二把手28便于将收集盒20的果脯进行收集,通过在两个传送带6的上方设置导料板18,不仅避免果脯掉落,同时也避免果脯粘连在传送带6表面。

[0039] 本申请的有益之处在于:

[0040] 1.通过设置筛网10和敲击组件,启动第一电机24,第一电机24的输出轴转动带动两个敲击块12与筛网10接触,使得筛网10不断震动,通过筛网10对不同大小的果脯进行筛选,从而可便于筛选出质量好的果脯进行烘干,也可将果脯表面残留的水渍进行抖落,降低果脯的烘干时间,提高了装置对果脯的加工效率;同时可对果脯中残留的杂质进行筛选出来,防止杂质残留在果脯上;

[0041] 2.通过设置烘干组件和传送组件,启动两个第二电机27,两个第二电机27的输出轴分别带动转动轴19转动,转动轴转动带动输送辊5进行转动,从而带动传送带6运行,对果脯进行传送;同时,热风机9将热风输送到三通管11和分气管17内部,再通过多个喷气头4喷出,对传送带6上的果脯进行干燥,提高烘干效率。

[0042] 3.通过启动电动推杆2,电动推杆2的输出端推动堆积的果脯在收集盒20内部平铺散开;通过在两个传送带6的上方设置导料板18,不仅避免果脯掉落,同时也避免果脯粘连在传送带6表面。

[0043] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

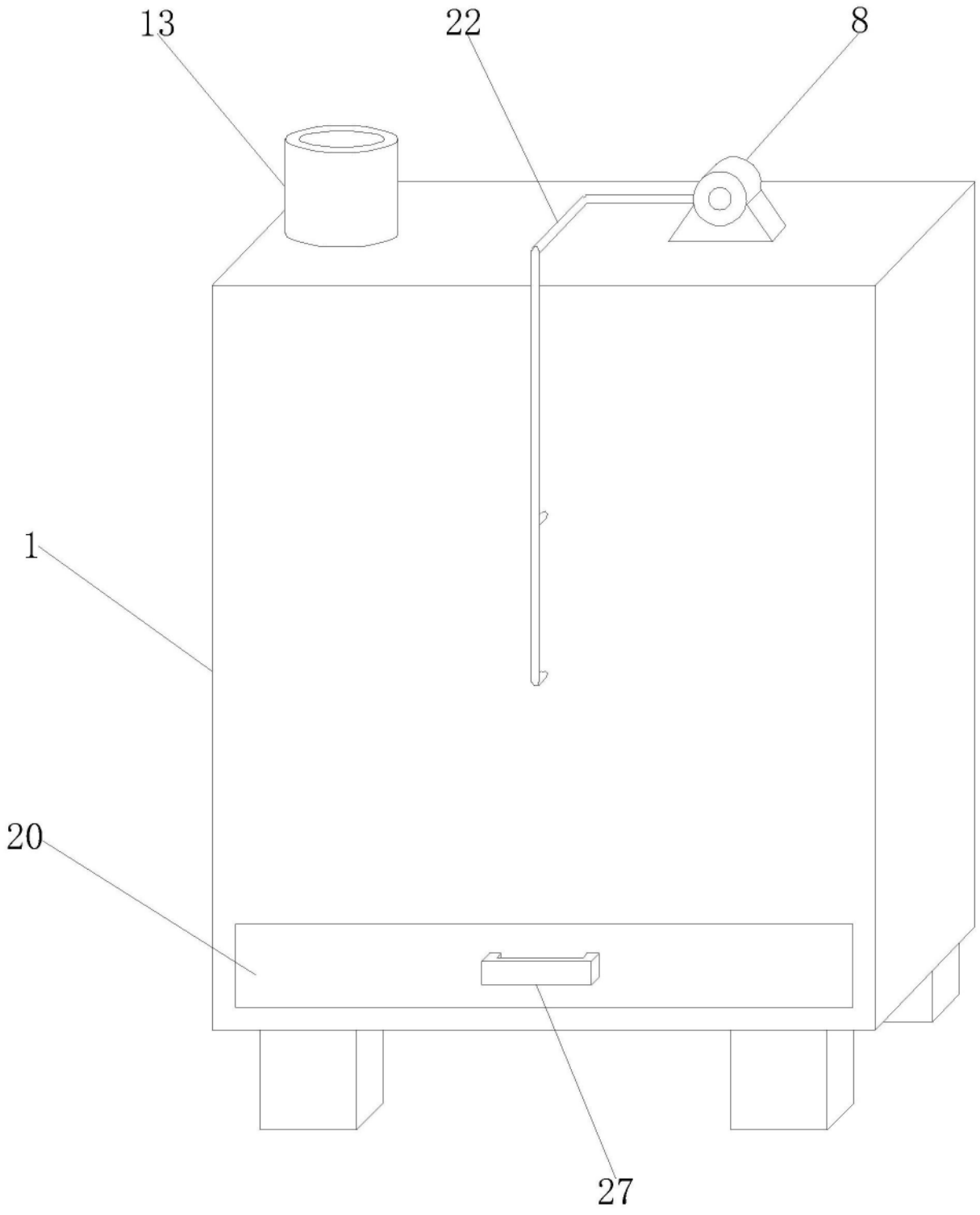


图1

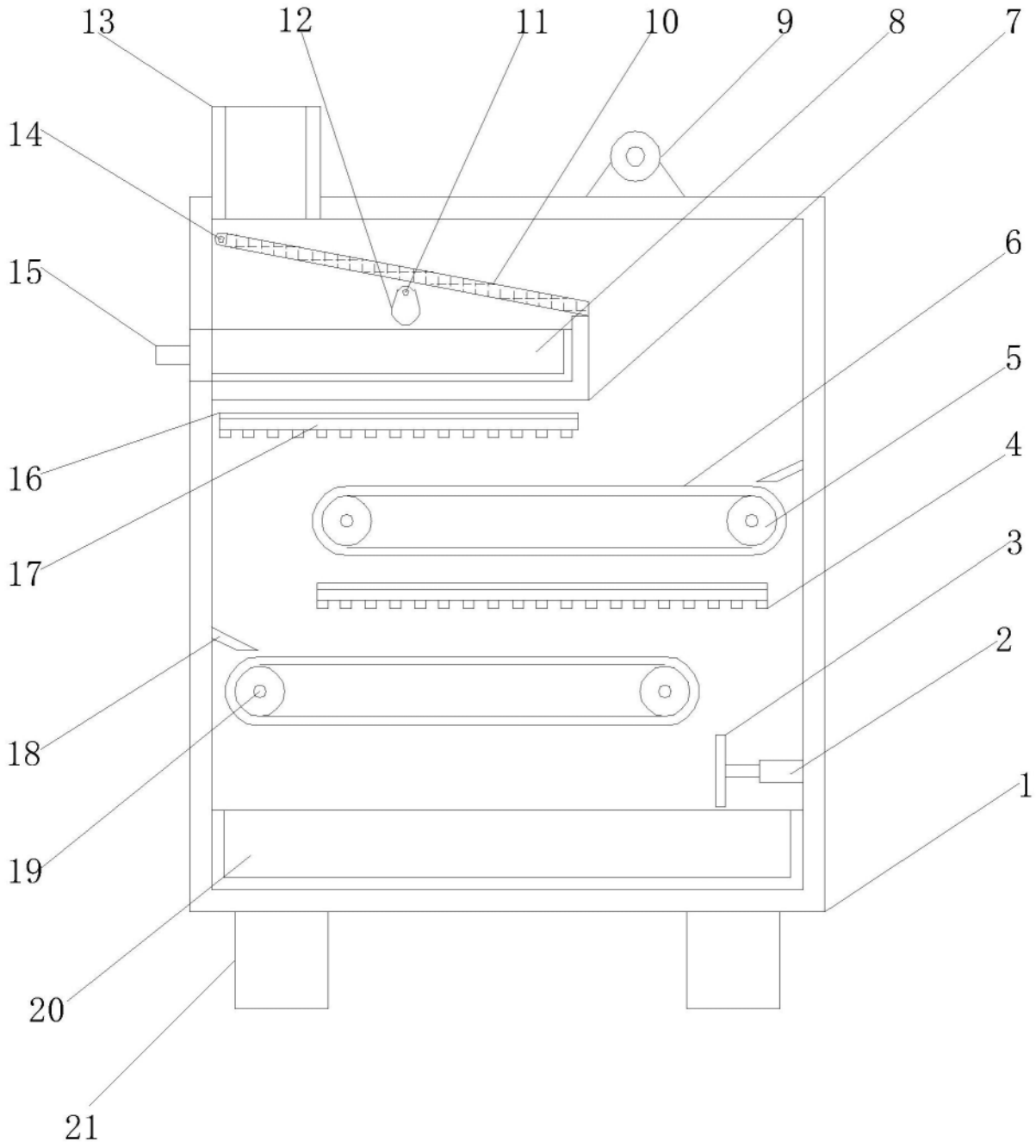


图2

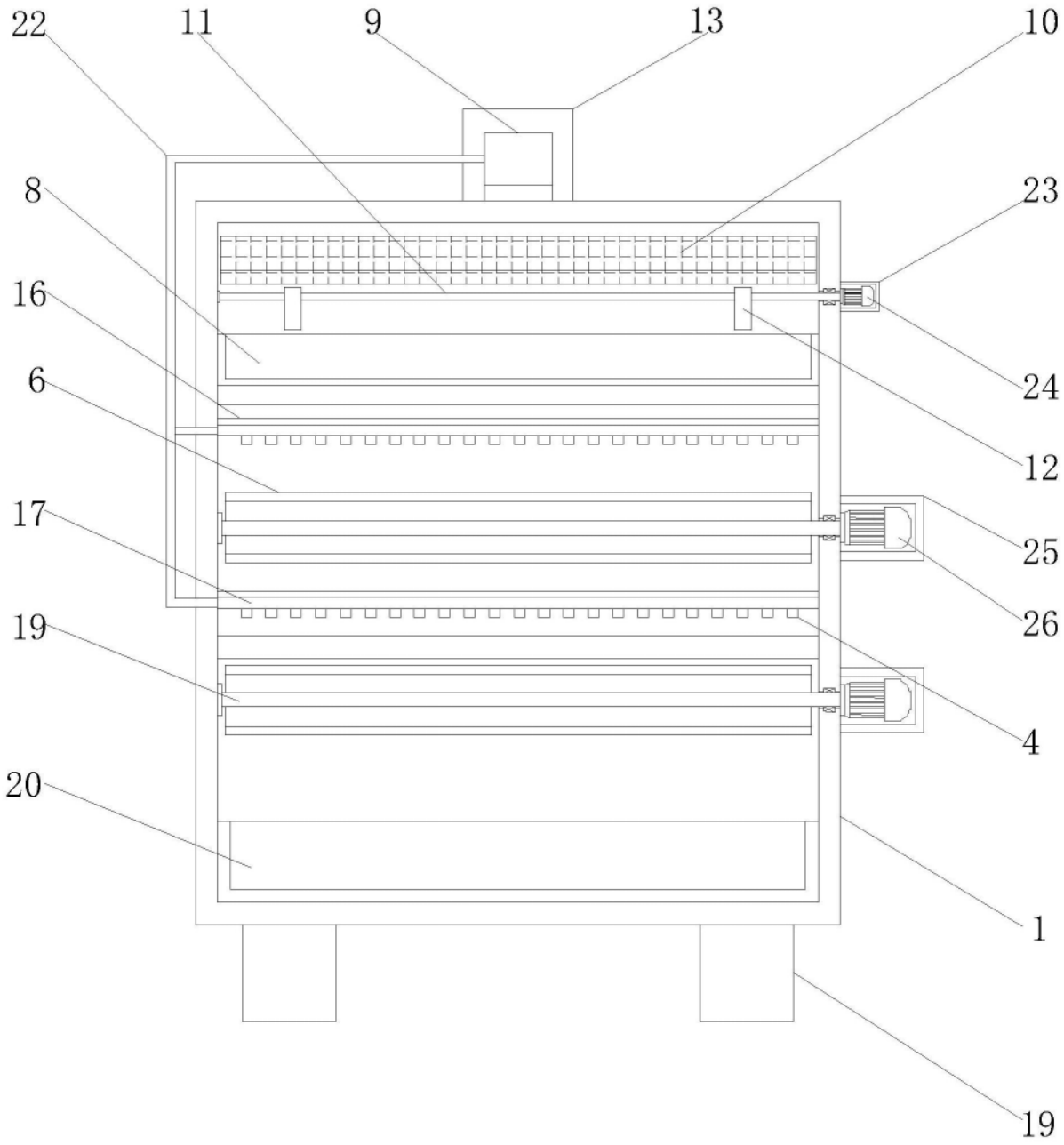


图3