



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108651642 A

(43)申请公布日 2018.10.16

(21)申请号 201810787744.0

(22)申请日 2018.07.18

(71)申请人 荆门市东宝区六合香茶叶种植专业合作社

地址 448100 湖北省荆门市东宝区马河镇
三里岗村四组

(72)发明人 李丽华 陈莹 李清华 罗必智

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

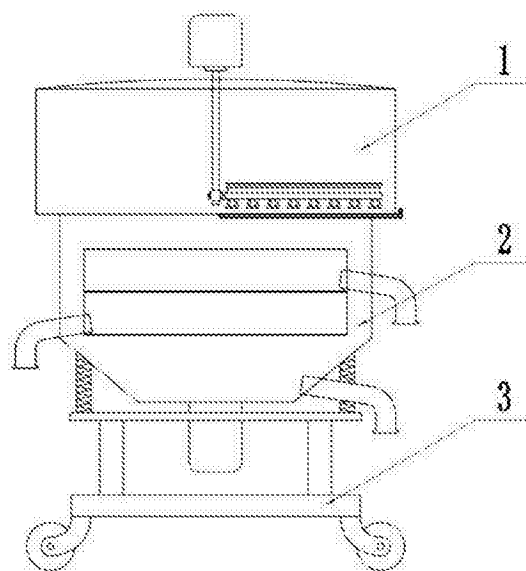
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种高效茶叶晾晒装置

(57)摘要

本发明公开了一种高效茶叶晾晒装置,包括摊晒装置、筛分装置和支撑装置,所述摊晒装置下方设置有筛分装置,所述筛分装置下方设置有支撑装置;所述聚光罩设置在第一箱体上方用于封闭第一箱体,所述搅拌电机设置在第一箱体的上方,所述搅拌轴与搅拌电机的输出端连接并延伸至第一箱体内,所述第一连杆与搅拌轴通过轴套连接,所述螺栓设置在轴套外部用于锁定轴套;所述第二连杆连接于第一连杆,所述摊晒板和毛刷分别设置在第二连杆上。本发明结构简单,操作方便省力;茶叶晾晒程度均匀,晾晒效率高;茶叶进行初步筛选,避免不同品质的茶叶混合在一起,能够有效的减少加工工序,节约大量人力物力,降低加工成本,提高企业茶叶的生产效率。



1. 一种高效茶叶晾晒装置,包括摊晒装置、筛分装置和支撑装置,其特征在于:所述摊晒装置下方设置有筛分装置,所述筛分装置下方设置有支撑装置;所述摊晒装置包括第一箱体、聚光罩、搅拌电机、搅拌轴、轴套、第一连杆、第二连杆、螺栓、摊晒板和毛刷,所述聚光罩设置在第一箱体上方用于封闭第一箱体,所述搅拌电机设置在第一箱体的上方,所述搅拌轴与搅拌电机的输出端连接并延伸至第一箱体内,所述第一连杆与搅拌轴通过轴套连接,所述螺栓设置在轴套外部用于锁定轴套;所述第二连杆连接于第一连杆,所述摊晒板和毛刷分别设置在第二连杆上。

2. 根据权利要求1所述的高效茶叶晾晒装置,其特征在于:所述第一连杆和第二连杆活动连接。

3. 根据权利要求1所述的高效茶叶晾晒装置,其特征在于:所述摊晒板与毛刷在第二连杆上呈上下相对分布。

4. 根据权利要求3所述的高效茶叶晾晒装置,其特征在于:所述摊晒板为板状结构,其底面为平面,并且其表面设置有多个漏孔。

5. 根据权利要求5所述的高效茶叶晾晒装置,其特征在于:所述摊晒板设置有若干个,并且均匀的排布在第二连杆上。

6. 根据权利要求1所述的高效茶叶晾晒装置,其特征在于:所述筛分装置包括第二箱体、第一筛板、第二筛板、第三筛板、弹簧、振动电机、出料筒和底板,所述第二箱体与底板通过弹簧连接,所述第一筛板、第二筛板和第三筛板分别设置在第二箱体内,所述第一筛板与第二筛板之间、第二筛板与第三筛板之间以及第三筛板与第二箱体的下箱面之间均设置有出料筒,所述震动电机设置在第二箱体的底部并与第二箱体固定连接。

7. 根据权利要求1所述的高效茶叶晾晒装置,其特征在于:所述第一箱体的下箱面设置有出料槽,所述出料槽的下方设置有挡板,所述挡板设置在第一箱体和第二箱体之间。

8. 根据权利要求1所述的高效茶叶晾晒装置,其特征在于:所述支撑装置包括支撑杆、底座和脚轮,所述底座通过支撑杆连接于底板,所述脚轮设置在底座的下方。

一种高效茶叶晾晒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种茶叶加工设备,具体涉及一种高效茶叶晾晒装置,属于茶叶加工技术领域。

背景技术

[0002] 随着茶叶加工水平的提高,人们在茶叶的制作过程中,茶叶的晾晒是必经且重要的步骤,其目的是蒸发茶叶中的水分,改善茶叶香气,便于储存和运输,但是目前多采用的晾晒就是在晾晒架上进行传统晾晒,然后在通过人工进行翻晒,使用传统的晾晒架进行晾晒,需要人工进行及时的翻晒,在很大程度上增加晾晒是的人员劳动量,同时由于翻晒时间间隔较长,导致晾晒强度不足,增加晾晒时间,降低晾晒效率。

发明内容

[0003] 针对上述不足,本发明提供了一种高效茶叶晾晒装置。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:一种高效茶叶晾晒装置,包括摊晒装置、筛分装置和支撑装置,所述摊晒装置下方设置有筛分装置,所述筛分装置下方设置有支撑装置;所述摊晒装置包括第一箱体、聚光罩、搅拌电机、搅拌轴、轴套、第一连杆、第二连杆、螺栓、摊晒板和毛刷,所述聚光罩设置在第一箱体上方用于封闭第一箱体,所述搅拌电机设置在第一箱体的上方,所述搅拌轴与搅拌电机的输出端连接并延伸至第一箱体内,所述第一连杆与搅拌轴通过轴套连接,所述螺栓设置在轴套外部用于锁定轴套;所述第二连杆连接于第一连杆,所述摊晒板和毛刷分别设置在第二连杆上。

[0005] 根据本发明优选的,所述第一连杆和第二连杆活动连接。

[0006] 根据本发明优选的,所述摊晒板与毛刷在第二连杆上呈上下相对分布。

[0007] 根据本发明进一步优选的,所述摊晒板为板状结构,其底面为平面,并且其表面设置有多个漏孔。

[0008] 根据本发明进一步优选的,所述摊晒板设置有若干个,并且均匀的排布在第二连杆上。

[0009] 根据本发明优选的,所述筛分装置包括第二箱体、第一筛板、第二筛板、第三筛板、弹簧、振动电机、出料筒和底板,所述第二箱体与底板通过弹簧连接,所述第一筛板、第二筛板和第三筛板分别设置在第二箱体内,所述第一筛板与第二筛板之间、第二筛板与第三筛板之间以及第三筛板与第二箱体的下箱面之间均设置有出料筒,所述震动电机设置在第二箱体的底部并与第二箱体固定连接。

[0010] 根据本发明优选的,所述第一箱体的下箱面设置有出料槽,所述出料槽的下方设置有挡板,所述挡板设置在第一箱体和第二箱体之间。

[0011] 根据本发明优选的,所述支撑装置包括支撑杆、底座和脚轮,所述底座通过支撑杆连接于底板,所述脚轮设置在底座的下方。

[0012] 该发明的有益之处是,本发明结构简单,操作方便省力;茶叶晾晒程度均匀,晾晒

效率高;茶叶进行初步筛选,避免不同品质的茶叶混合在一起,能够有效的减少加工工序,节约大量人力物力,降低加工成本,提高企业茶叶的生产效率;另外,与大型晾晒设备相比,本晾晒装置占地面积小,设有脚轮,便于移动,适应性强,非常适合推广应用。

附图说明

[0013] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0014] 图2为本发明搅拌轴与第一连杆、第二连杆的连接结构示意图。

[0015] 图3为本发明图2A局部放大图。

[0016] 图4为本发明出料槽的结构示意图。

[0017] 图5为本发明摊晒装置的结构示意图。

[0018] 图6为本发明筛分装置的结构示意图。

[0019] 图7为本发明支撑装置的结构示意图。

[0020] 图中,1、摊晒装置,2、筛分装置,3、支撑装置,4、第一箱体,5、聚光罩,6、搅拌电机,7、搅拌轴,8、轴套,9、第一连杆,10、第二连杆,11、螺栓,12、摊晒板,13、毛刷,14、漏孔,15、第二箱体,16、第一筛板,17、第二筛板,18、第三筛板,19、弹簧,20、震动电机,21、出料筒,22、底板,23、出料槽,24、挡板,25、支撑杆,26、底座,27、脚轮。

具体实施方式

[0021] 本发明通过以下技术方案实现的:

[0022] 一种高效茶叶晾晒装置,包括摊晒装置1、筛分装置2和支撑装置3,所述摊晒装置1下方设置有筛分装置2,所述筛分装置2下方设置有支撑装置3;所述摊晒装置1包括第一箱体4、聚光罩5、搅拌电机6、搅拌轴7、轴套8、第一连杆9、第二连杆10、螺栓11、摊晒板12和毛刷13,所述聚光罩5设置在第一箱体4上方用于封闭第一箱体4,所述搅拌电机6设置在第一箱体4的上方,所述搅拌轴7与搅拌电机6的输出端连接并延伸至第一箱体4内,所述第一连杆9与搅拌轴7通过轴套8连接,所述螺栓11设置在轴套8外部用于锁定轴套8;所述第二连杆10连接于第一连杆9,所述摊晒板12和毛刷13分别设置在第二连杆10上。

[0023] 所述第一连杆9和第二连杆10活动连接。

[0024] 所述摊晒板12与毛刷13在第二连杆10上呈上下相对分布。

[0025] 所述摊晒板12为板状结构,其底面为平面,并且其表面设置有多个漏孔14。

[0026] 所述摊晒板设置有若干个,并且均匀的排布在第二连杆上。

[0027] 所述筛分装置2包括第二箱体15、第一筛板16、第二筛板17、第三筛板18、弹簧19、震动电机20、出料筒21和底板22,所述第二箱体15与底板22通过弹簧19连接,所述第一筛板16、第二筛板17和第三筛板18分别设置在第二箱体15内,所述第一筛板16与第二筛板17之间、第二筛板17与第三筛板18之间以及第三筛板18与第二箱体15的下箱面之间均设置有出料筒21,所述震动电机20设置在第二箱体15的底部并与第二箱体15固定连接。

[0028] 所述第一箱体4的下箱面设置有出料槽23,所述出料槽23的下方设置有挡板24,所述挡板24设置在第一箱体4和第二箱体15之间。

[0029] 所述支撑装置3包括支撑杆25、底座26和脚轮27,所述底座26通过支撑杆25连接于底板22,所述脚轮27设置在底座的下方。

[0030] 工作原理：当需要晾晒茶叶时，移动脚轮27，将该晾晒装置移动至阳光充足的区域，打开第一箱体4上方的搅拌电机6，搅拌电机6通过搅拌轴7带动第一连杆9和第二连杆10转动，第二连杆10上的摊晒板12对第一箱体4内的茶叶进行不停的翻晒，使茶叶能够充分的受到阳光的照射；当茶叶晾晒充分完成后，旋转第二连杆10，使第二连杆10的毛刷面与第一箱体4的箱面接触，抽出第一箱体4与第二箱体15之间的挡板24，再次打开搅拌电机6，使晾晒完成的茶叶从出料槽内进入第二箱体15内，打开震动电机20，颗粒大小不一的茶叶经过第一筛板16、第二筛分17和第三筛板18被筛分成三种品质不同的茶叶，最后通过出料筒21经茶叶收集起来，省去了传统的人工挑选茶叶的环节，从而避免不同品质的茶叶混合在一起，能够有效的减少加工工序，降低加工成本。

[0031] 对于本领域的普通技术人员而言，根据本发明的教导，在不脱离本发明的原理与精神的情况下，对实施方式所进行的改变、修改、替换和变型仍落入本发明的保护范围之内。

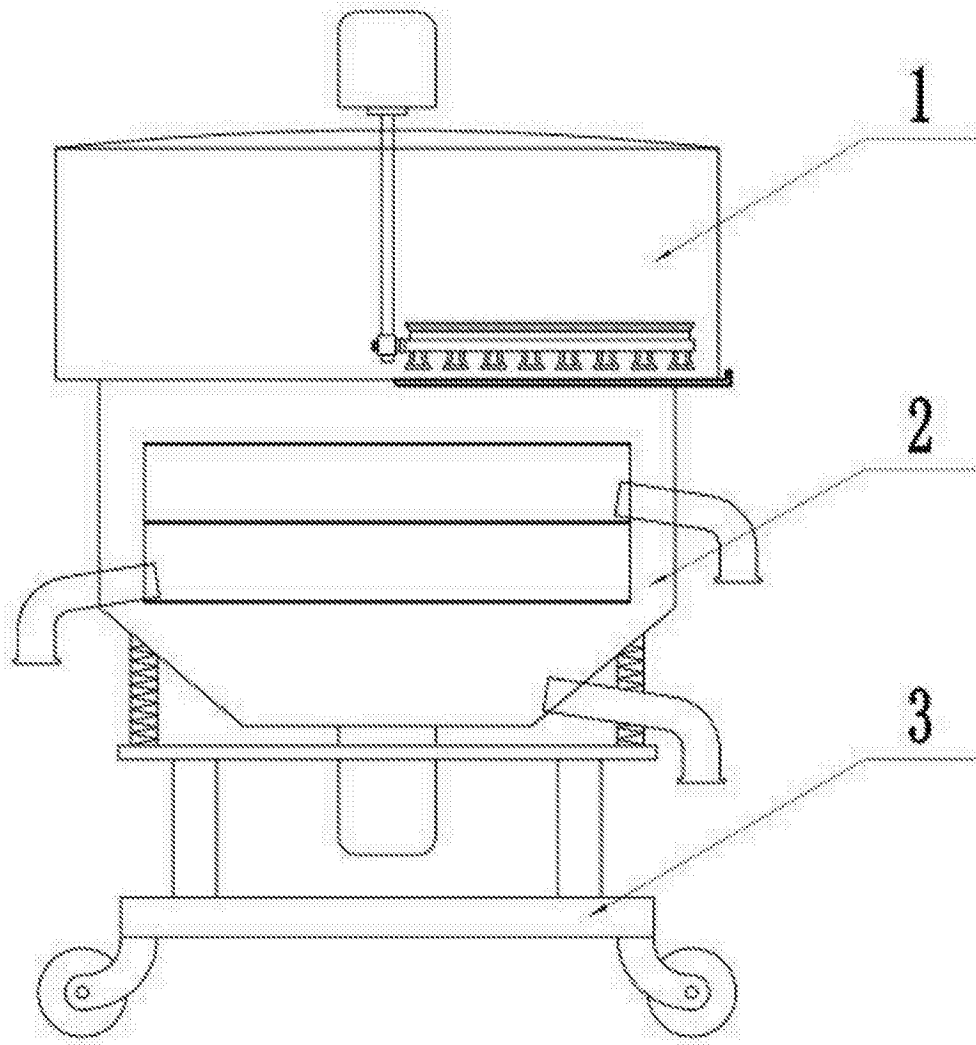


图1

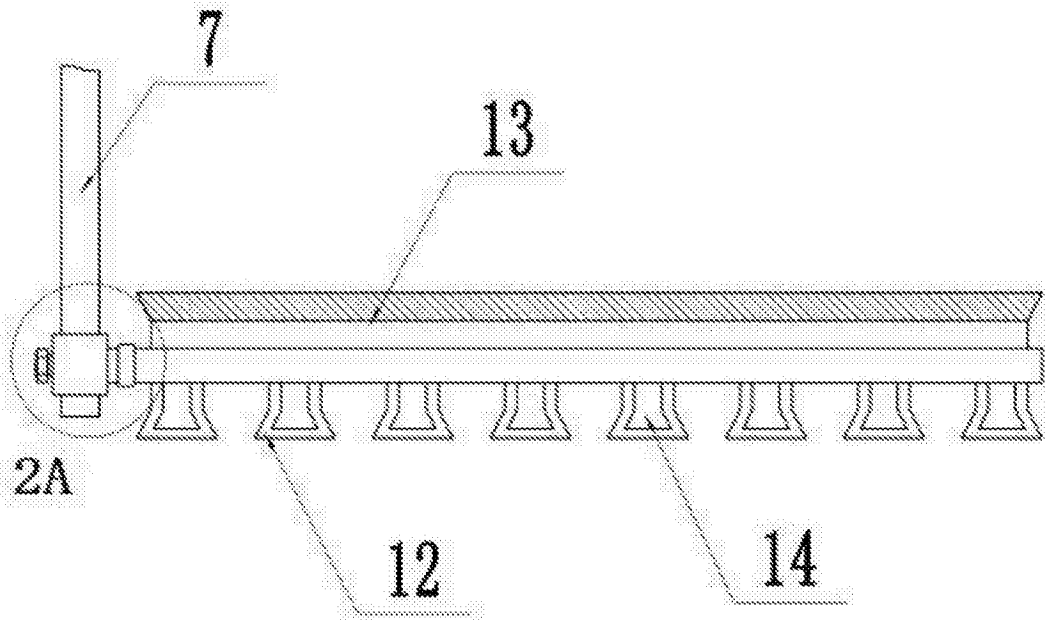


图2

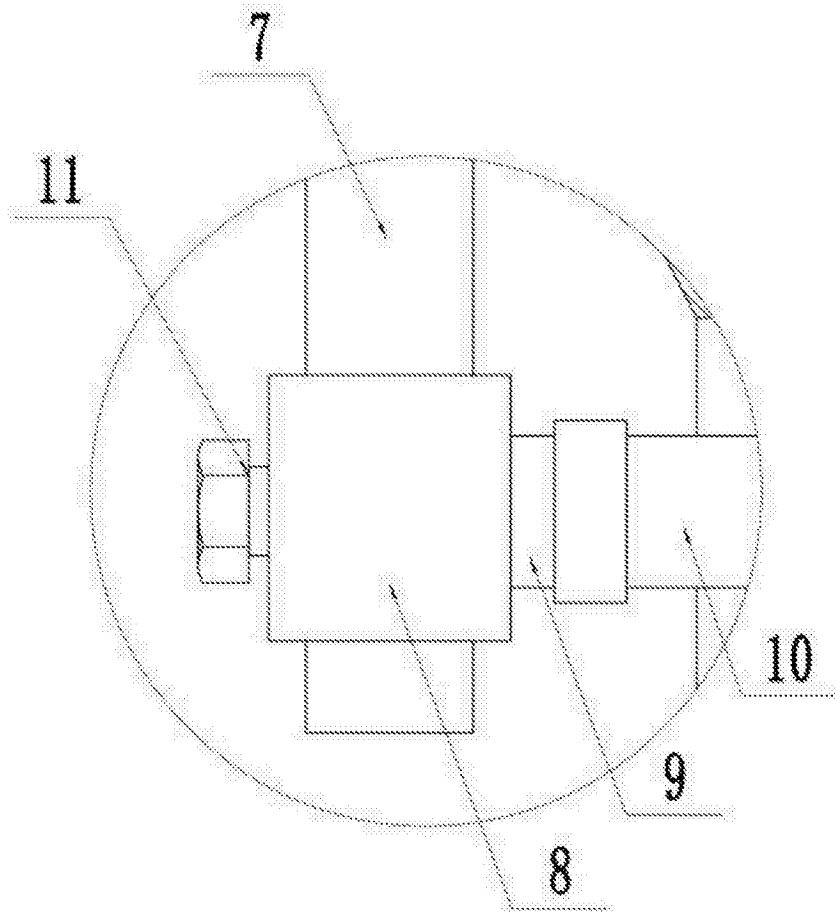


图3

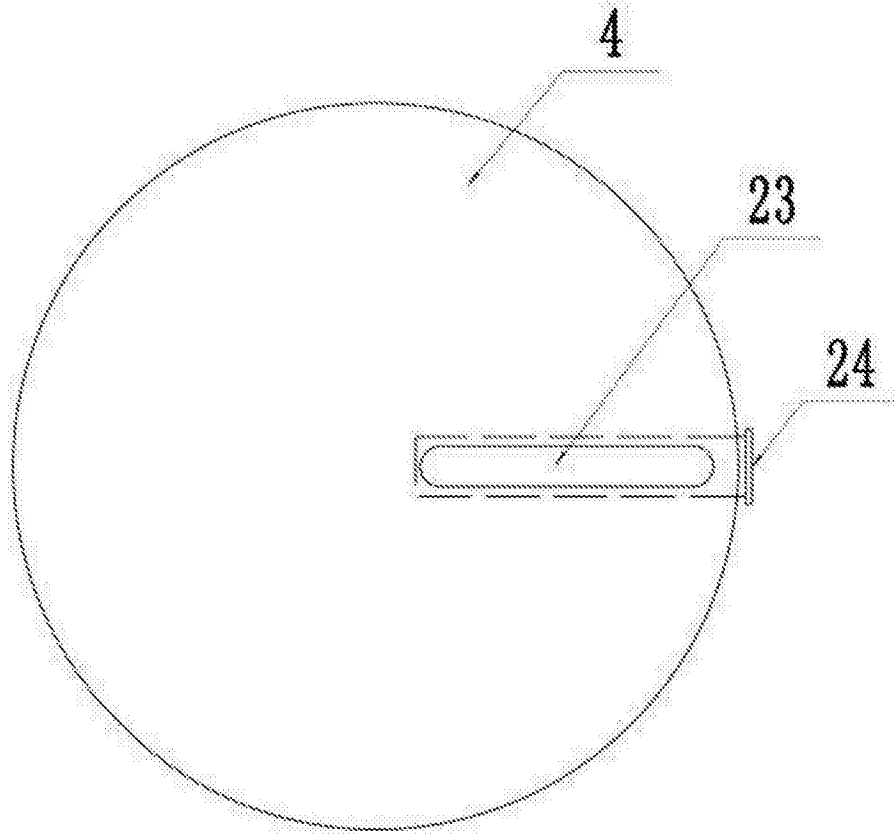


图4

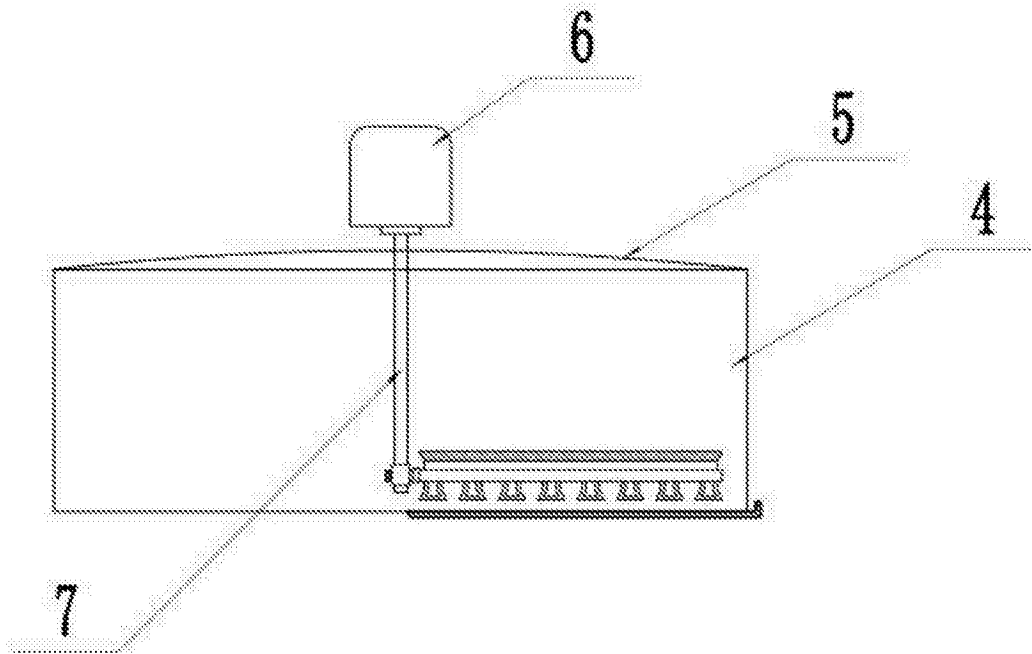


图5

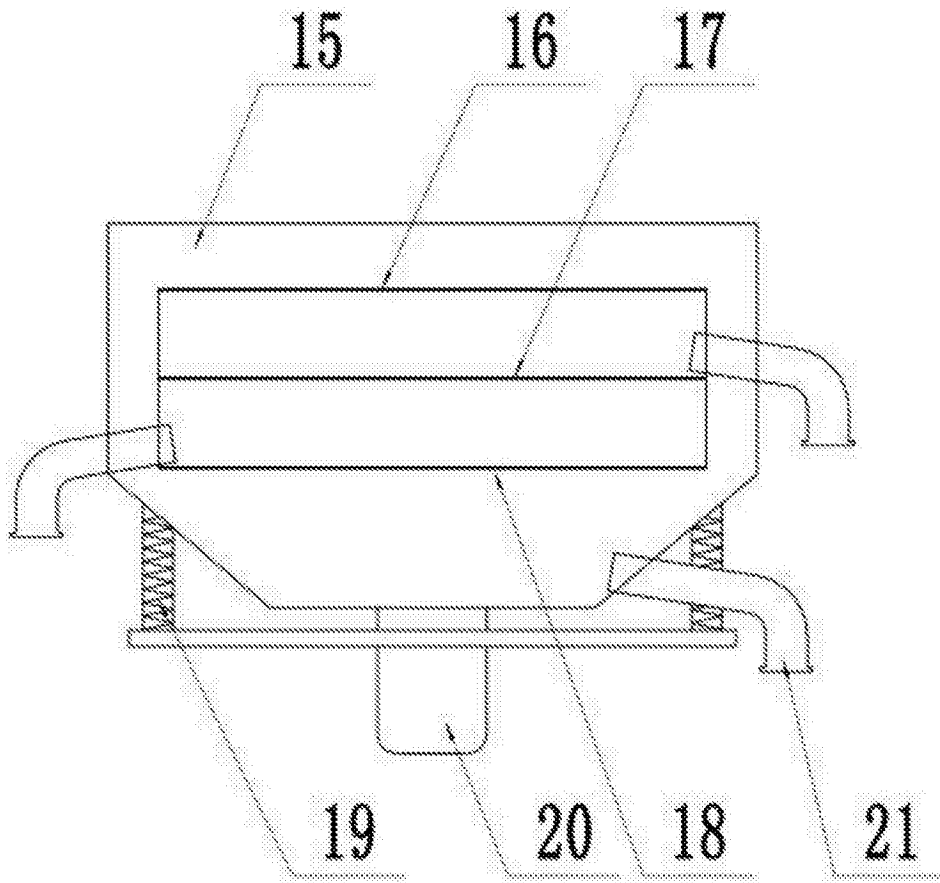


图6

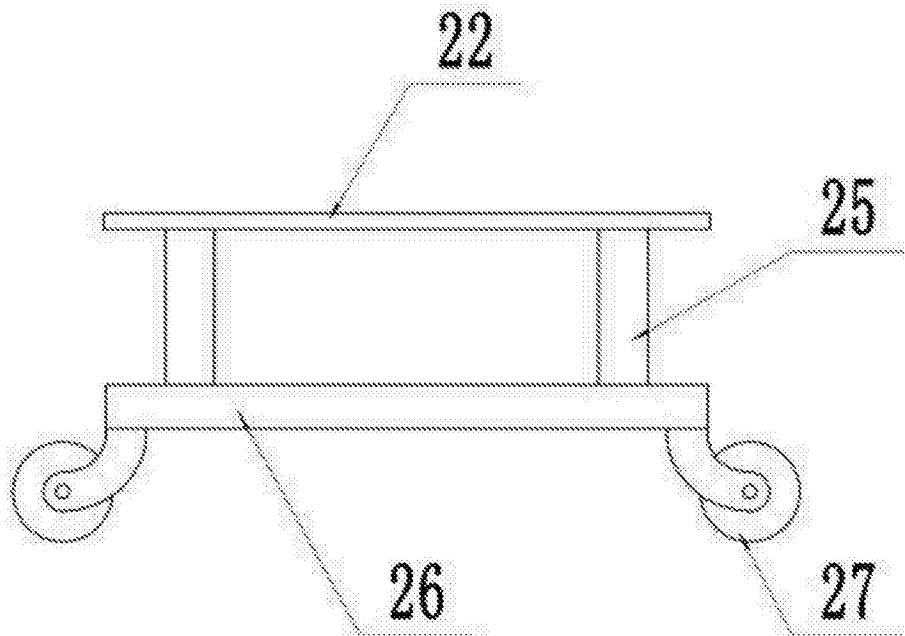


图7