



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113333118 A

(43) 申请公布日 2021.09.03

(21) 申请号 202110595914.7

A22C 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.29

(71) 申请人 湖南汇湘轩生物科技股份有限公司
地址 410000 湖南省长沙市浏阳高新技术
产业开发区鼎盛路19号

(72) 发明人 刘敏 刘冬敏 张博

(74) 专利代理机构 长沙智德知识产权代理事务
所(普通合伙) 43207

代理人 陈铭浩

(51) Int. Cl.

B02C 18/12 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B02C 19/00 (2006.01)

B02C 23/24 (2006.01)

B02C 23/20 (2006.01)

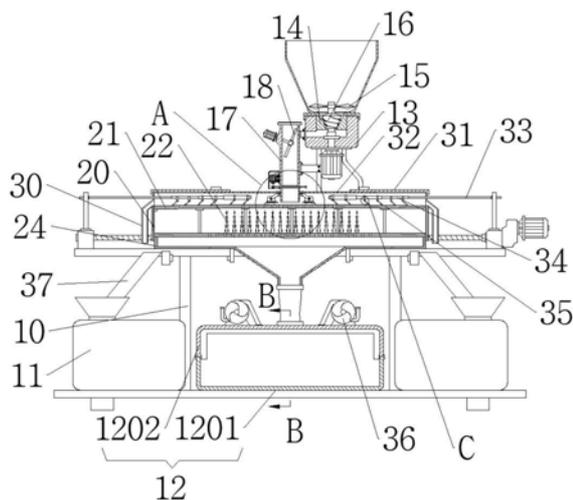
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 发明名称

一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置

(57) 摘要

本发明公布了一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,属于食品加工设备领域,包括支撑座,所述支撑座上设置搅碎机构、分散机构和筛分机构,所述分散机构设置于所述分散机构的出口处,且分散机构将细化后的牛肉原料分散抛洒到所述筛分机构上;所述分散机构包括输送筒,实现将牛肉同时进行粉碎和筛选的操作,使被细化搅碎的牛肉能够被筛选出来,方便在提取的过程中,牛肉中的各种物质的析出,通过设置插针和尖刺,使大量的牛肉碎沫能够被拦截,能够适应后续加工的要求,通过反向施加清洗水的时候,又能够快速的将插针和尖刺上的牛肉碎沫冲洗掉,对设备的养护非常方便,通过吸泵的负压吸附作用,能够加快粉碎后的牛肉的过滤筛选。



1. 一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,包括支撑座(10),其特征在于:所述支撑座(10)上设置搅碎机构、分散机构和筛分机构,所述分散机构设置于所述分散机构的出口处,且分散机构将细化后的牛肉原料分散抛洒到所述筛分机构上;

所述分散机构包括输送筒(17),所述搅碎机构将牛肉原料搅碎,经过所述输送筒(17)输送到所述筛分机构内筛分;所述支撑座(10)上固定设置收集牛肉原料的第一收集箱(11)和第二收集箱(12),经过所述筛分机构筛分后,不同颗粒大小的牛肉原料进入到所述第一收集箱(11)和所述第二收集箱(12)内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,其特征在于:所述搅碎机构包括固定设置在所述支撑座(10)的顶部的搅碎台(13),所述搅碎台(13)内滑动设置固定磨(14),所述搅碎台(13)上还设置细化牛肉颗粒大小的搅碎刀(15)和活动磨(16),所述活动磨(16)和所述固定磨(14)之间相互转动时磨碎牛肉原料,所述搅碎刀(15)和活动磨(16)上连接驱动源。

3. 根据权利要求 1 所述的一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,其特征在于:所述输送筒(17)内转动设置抛洒件(18),所述抛洒件(18)上连接驱动源,所述输送筒(17)上滑动设置分散件(19),所述分散件(19)上设置有若干个网孔,所述分散件(19)由设置与所述输送筒(17)上的振动源带动分散搅碎的牛肉原料。

4. 根据权利要求 1 所述的一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,其特征在于:所述筛分机构包括滑动设置于所述支撑座(10)的顶部的筛框(20),所述筛框(20)上连接驱动其活动的驱动源,所述筛框(20)的顶部可拆卸的固定设置筛板(21),所述筛板(21)和所述筛框(20)之间形成一个封闭的过滤空间,所述筛框(20)和所述筛板(21)之间设置可单向过滤大颗粒的牛肉原料的阻挡件,所述筛框(20)的底部连接导料座(24),所述导料座(24)与所述第二收集箱(12)之间连通。

5. 根据权利要求 4 所述的一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,其特征在于:所述阻挡件为固定设置在所述筛框(20)内的若干个插针(22),所述插针(22)的表面上设置有若干个倾斜向上布置的尖刺(23),所述插针(22)和所述尖刺(23)位于所述过滤空间内。

6. 根据权利要求 4 所述的一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,其特征在于:所述输送筒(17)的表面上铰接设置连杆(25),所述连杆(25)的端部铰接安装座(26),所述安装座(26)的底面上固定设置与所述筛板(21)相吸引的永磁体(27),所述安装座(26)的一侧面上固定设置铲刀(28),相对的另外一面固定设置第一刮板(29)。

7. 根据权利要求 4 所述的一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,其特征在于:所述筛框(20)的两侧相对的侧面上设置方便未过滤的牛肉原料排出的出料管(30),所述支撑座(10)的顶部固定设置伸入到所述筛框(20)内的插杆(33),所述插杆(33)上滑动设置可弹性浮动的若干节活动节(34),若干节所述活动节(34)之间相互之间滑动设置,所述活动节(34)上铰接设置刮动牛肉原料的第二刮板(35),所述支撑座(10)上固定设置排料斗(37),所述排料斗(37)将排出的牛肉原料倒入到所述第一收集箱(11)内。

8. 根据权利要求 4 所述的一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,其特征在于:所述筛框(20)的顶部可拆卸的设置第一盖板(31),所述输送筒(17)上固定设置第二盖板(32),所述第一盖板(31)位于所述第二盖板(32)的上侧,且所述第一盖板(31)和所述第二盖板(32)相互之间滑动设置,且将所述筛板(21)封闭,所述第二收集箱(12)包括下箱体(1201)

和上盖体(1202),所述上盖体(1202)的顶部固定设置产生负压的吸泵(36),所述吸泵(36)与所述下箱体(1201)和上盖体(1202)之间的空间连通。

一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置

技术领域

[0001] 本发明属于食品加工设备领域,具体为一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置。

背景技术

[0002] 牛肉香精在制作的时候,需要将牛肉进行粉碎成非常细的颗粒,然后在对粉碎后的牛肉原料进行处理,但是,由于牛肉的肉质的原因,在对牛肉粉碎细化时,常常会由于粉碎不充分而导致在对牛肉内的成分进行提取时,造成大量的浪费,另一方面,在对粉碎的牛肉进行颗粒进行筛分的时候,筛网往往会非常容易被堵塞,从而导致过滤的效果降低,而且滤网在清理堵塞的牛肉颗粒时也是非常不方便,因此对于批量生产的生产线非常不适用,导致生产效率降低。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对以上问题,提供一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,快速分离不同大小的牛肉颗粒,提高生产效率。

[0004] 为实现以上目的,本发明采用的技术方案是:一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,包括支撑座,所述支撑座上设置搅碎机构、分散机构和筛分机构,所述分散机构设置于所述分散机构的出口处,且分散机构将细化后的牛肉原料分散抛洒到所述筛分机构上;

所述分散机构包括输送筒,所述搅碎机构将牛肉原料搅碎,经过所述输送筒输送到所述筛分机构内筛分;所述支撑座上固定设置收集牛肉原料的第一收集箱和第二收集箱,经过所述筛分机构筛分后,不同颗粒大小的牛肉原料进入到所述第一收集箱和所述第二收集箱内。

[0005] 进一步的,所述搅碎机构包括固定设置在所述支撑座的顶部的搅碎台,所述搅碎台内滑动设置固定磨,所述搅碎台上还设置细化牛肉颗粒大小的搅碎刀和活动磨,所述活动磨和所述固定磨之间相互转动时磨碎牛肉原料,所述搅碎刀和活动磨上连接驱动源。

[0006] 进一步的,所述输送筒内转动设置抛洒件,所述抛洒件上连接驱动源,所述输送筒上滑动设置分散件,所述分散件上设置有若干个网孔,所述分散件由设置与所述输送筒上的振动源带动分散搅碎的牛肉原料。

[0007] 进一步的,所述筛分机构包括滑动设置于所述支撑座的顶部的筛框,所述筛框上连接驱动其活动的驱动源,所述筛框的顶部可拆卸的固定设置筛板,所述筛板和所述筛框之间形成一个封闭的过滤空间,所述筛框和所述筛板之间设置可单向过滤大颗粒的牛肉原料的阻挡件,所述筛框的底部连接导料座,所述导料座与所述第二收集箱之间连通。

[0008] 进一步的,所述阻挡件为固定设置在所述筛框内的若干个插针,所述插针的表面上设置有若干个倾斜向上布置的尖刺,所述插针和所述尖刺位于所述过滤空间内。

[0009] 进一步的,所述输送筒的表面上铰接设置连杆,所述连杆的端部铰接安装座,所述安装座的底面上固定设置与所述筛板相吸引的永磁体,所述安装座的一侧面上固定设置铲刀,相对的另外一面固定设置第一刮板。

[0010] 进一步的,所述筛框的两侧相对的侧面上设置方便未过滤的牛肉原料排出的出料管,所述支撑座的顶部固定设置伸入到所述筛框内的插杆,所述插杆上滑动设置可弹性浮动的若干节活动节,若干节所述活动节之间相互之间滑动设置,所述活动节上铰接设置刮动牛肉原料的第二刮板,所述支撑座上固定设置排料斗,所述排料斗将排出的牛肉原料倒入到所述第一收集箱内。

[0011] 进一步的,所述筛框的顶部可拆卸的设置第一盖板,所述输送筒上固定设置第二盖板,所述第一盖板位于所述第二盖板的上方,且所述第一盖板和所述第二盖板相互之间滑动设置,且将所述筛板封闭,所述第二收集箱包括下箱体和上盖体,所述上盖体的顶部固定设置产生负压的吸泵,所述吸泵与所述下箱体和上盖体之间的空间连通。

[0012] 本发明的有益效果:本发明提供了一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,1、实现将牛肉同时进行粉碎和筛选的操作,使被细化搅碎的牛肉能够被筛选出来,方便在后续进行提取的过程中,牛肉中的各种物质的析出,方便加工。

[0013] 2、通过设置插针和尖刺,使大量的牛肉碎沫能够被拦截,使最后的被筛选出来的牛肉原料能够适应后续加工的要求,并且通过反向施加清洗水的时候,又能够快速将插针和尖刺上的牛肉碎沫冲洗掉,对设备的养护非常方便,也不需要经常对过滤的滤板进行更换。

[0014] 3、通过吸泵的负压吸附作用,能够加快粉碎后的牛肉的过滤筛选,不符合要求的牛肉颗粒被收集起来,并方便下一次的继续粉碎。

附图说明

[0015] 图1为本发明整体结构示意图;
图2为图1中A处的局部放大结构示意图;
图3为图1中B-B方向的剖视示意图;
图4为图1中C处的局部放大结构示意图;
图5为图2中D-D方向的剖视示意图;
图6为抛洒件的结构示意图。

[0016] 图中所述文字标注表示为:10、支撑座;11、第一收集箱;12、第二收集箱;1201、下箱体;1202、上盖体;13、搅碎台;14、固定磨;15、搅碎刀;16、活动磨;17、输送筒;18、抛洒件;19、分散件;20、筛框;21、筛板;22、插针;23、尖刺;24、导料座;25、连杆;26、安装座;27、永磁体;28、铲刀;29、第一刮板;30、出料管;31、第一盖板;32、第二盖板;33、插杆;34、活动节;35、第二刮板;36、吸泵;37、排料斗。

具体实施方式

[0017] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案,下面结合附图对本发明进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本发明的保护范围有任何的限制作用。

[0018] 如说明书附图1-6所示,本发明的具体结构为:一种牛肉膏状香精生产的原料筛选装置,包括支撑座10,所述支撑座10上设置搅碎机构、分散机构和筛分机构,所述分散机构设置于所述分散机构的出口处,且分散机构将细化后的牛肉原料分散抛洒到所述筛分机构

上;分散机构主要是将已经粉碎好的牛肉原料以更加均匀的方式撒到筛分机构上,从而防止粉碎好的牛肉原料在筛分机构上成坨、成块,以方便筛分机构进行筛分;

所述分散机构包括输送筒17,所述搅碎机构将牛肉原料搅碎,经过所述输送筒17输送到所述筛分机构内筛分;所述支撑座10上固定设置收集牛肉原料的第一收集箱11和第二收集箱12,经过所述筛分机构筛分后,不同颗粒大小的牛肉原料进入到所述第一收集箱11和所述第二收集箱12内,第一收集箱11内收集的主要是大颗粒的,不符合后续加工的牛肉,第二收集箱12内收集的是过滤筛选后的牛肉原料,能够达到后续加工要求的。

[0019] 优选的,所述搅碎机构包括固定设置在所述支撑座10的顶部的搅碎台13,搅碎台13的顶部设置料斗,料斗和搅碎台13之间是相互联通的,所述搅碎台13内滑动设置固定磨14,所述固定磨14是可以上下方向进行调节位置的,所述搅碎台13上还设置细化牛肉颗粒大小的搅碎刀15和活动磨16,所述活动磨16和所述固定磨14之间相互转动时磨碎牛肉原料,搅碎刀15在转动的时候是将整块或者大块的牛肉进行快速的切碎,活动磨16在转动的时候,和固定磨14相互配合,使切碎后的牛肉在一次的被磨碎,并且活动磨16的表面上的纹路能够推动搅碎后的牛肉向出口处进行输送,通过在调节固定磨14与活动磨16之间的距离即可以实现将调节搅碎后的牛肉的颗粒大小,所述搅碎刀15和活动磨16上连接驱动源,该驱动源是固定设置在搅碎台13的底面上的电动机,当电动机在启动之后,电动机会带动搅碎刀15和活动磨16转动,从而将大块的牛肉切碎,以达到需要的要求。

[0020] 优选的,所述输送筒17内转动设置抛洒件18(如说明书附图6所示),抛洒件18使倾斜布置在搅碎台13的出料口处,所述抛洒件18上连接驱动源,驱动源是固定设置在输送筒17上的电动机,当电动机在启动的时候,会带动抛洒件18进行旋转,从而使搅碎台13上排出的牛肉原来被快速的打散下落,所述输送筒17上滑动设置分散件19,分散件19为板材状,所述分散件19上设置有若干个网孔,所述分散件19由设置与所述输送筒17上的振动源带动分散搅碎的牛肉原料,振动源是固定设置在输送筒17的表面上的振动机,振动机在启动的时候,带动分散件19进行振动,从而使掉落到分散件19的表面上的牛肉通过分散件19上的网孔落下,而且在进行振动的过程中也会使分散件19上堆叠的较多的牛肉原料向四周均匀分散开来。

[0021] 优选的,所述筛分机构包括滑动设置于所述支撑座10的顶部的筛框20,筛框20为顶部开口的盒状结构,且筛框20的底部设置便于牛肉筛选通过的筛孔,所述筛框20上连接驱动其往复活动的驱动源,驱动源是由固定设置在支撑座10的顶部的电动机通过螺纹螺杆机构驱动筛框20进行驱动,所述筛框20的顶部可拆卸的固定设置筛板21,筛板21的中间略高于向两侧,且筛板21上也设置有筛孔,筛板21上的筛孔直径大于筛框20上的筛孔直径,所述筛板21和所述筛框20之间形成一个封闭的过滤空间,所述筛框20和所述筛板21之间设置可单向过滤大颗粒的牛肉原料的阻挡件,阻挡机构是进一步的将通过筛板21上的大颗粒的牛肉进行筛选,使其不能进入到第二收集箱12内,本实施例中,所述阻挡件为固定设置在所述筛框20内的若干个插针22,所述插针22的表面上设置有若干个倾斜向上布置的尖刺23,所述插针22和所述尖刺23位于所述过滤空间内,当然阻挡件也可以选择钢刷、锯齿等带有尖锐状的结构,这样才能够将大颗粒的牛肉勾住,该阻挡件在对牛肉颗粒进行筛选的时候能够起到阻挡的作用,但是在进行清洗保养的时候,通过在筛框20的底部通入清洗水,即可以快速的将阻挡件上的牛肉冲走,所述筛框20的底部连接导料座24,所述导料座24与所述

第二收集箱12之间连通,通过阻挡件之后的牛肉颗粒直接经过筛框20的筛孔之后,会落入到第二收集箱12内,最后被收集在第二收集箱12内。

[0022] 优选的,所述输送筒17的表面上铰接设置连杆25,所述连杆25的端部铰接安装座26,所述安装座26的底面上固定设置与所述筛板21相吸引的永磁体27,通过永磁体27对筛板21的吸引作用,使安装座26在筛板21的表面上运动的时候,是一直处于和筛板21的表面贴合运动的,所述安装座26的一侧面上固定设置铲刀28,相对的另外一面固定设置第一刮板29,铲刀28在相对筛板21向两侧运动的时候,是将筛板21表面的牛肉颗粒铲起,使筛板21的表面上未达到的牛肉向筛板21的两侧拨开,第一刮板29则是将筛板21的表面上牛肉原料刮平,便于筛板21表面上的牛肉颗粒被吸入到过滤空间内,在进行筛分操作的时候,筛框20是由设置在支撑座10顶部的电动机带动进行往复运动的,这样可以使有输送筒17上面输送下来的牛肉被均匀的布置在筛板21的表面上,便于筛选。

[0023] 优选的,所述筛框20的两侧相对的侧面上设置方便未过滤的牛肉原料排出的出料管30,所述支撑座10的顶部固定设置伸入到所述筛框20内的插杆33,所述插杆33上滑动设置可弹性浮动的若干节活动节34,弹性浮动设置是由每个活动节34和插杆33之间设置了弹簧来实现的,这样可以方便在和输送筒17之间接触顶紧之后实现回弹,若干节所述活动节34之间相互之间滑动设置,所述活动节34上铰接设置刮动牛肉原料的第二刮板35,在活动节34上设置有防止第二刮板35过度转动的挡销,挡销和第二刮板35挡住的时候,使第二刮板35能够稳定的将牛肉刮走,当每一次的筛框20向活动节34的相反方向运动的时候,第二刮板35和筛框20之间产生相对的运动,从而使第二刮板35向两侧的方向将牛肉刮走,而当筛框20在反向的运动的时候,第二刮板35不会对筛框20和其表面的牛肉产生任何力的作用,从而达到单向输送的目的,活动节34刮动的牛肉,会直接被推动出料管30内,然后由出料管30落下,所述支撑座10上固定设置排料斗37,落下的牛肉会直接落入到排料斗37上,所述排料斗37将排出的牛肉原料倒入到所述第一收集箱11内。

[0024] 优选的,所述筛框20的顶部可拆卸的设置第一盖板31,所述输送筒17上固定设置第二盖板32,所述第一盖板31位于所述第二盖板32的上侧,且所述第一盖板31和所述第二盖板32相互之间滑动设置,且将所述筛板21封闭,所述第二收集箱12包括下箱体1201和上盖体1202,所述上盖体1202的顶部固定设置吸泵36,所述吸泵36与所述下箱体1201和上盖体1202之间的空间连通,当启动吸泵36的时候,吸泵36吸取下箱体1201和上盖体1202之间的空间的空气,使第二收集箱12内产生负压,从而吸取筛板21上的牛肉,使筛板21上的牛肉通过筛板21和筛框20进入到第二收集箱12内收集。

[0025] 本发明的工作原理是:在使用的时候,将待加工的牛肉放置到料斗内,然后启动搅碎台13上设置电动机,电动机在启动的时候带动搅碎刀15和活动磨16转动,从而使牛肉被搅碎细化,

细化后的牛肉通过搅碎台13上的排料口排出,然后启动抛洒件18所连接的电动机,电动机在启动的时候带动抛洒件18转动,抛洒件18在转动的过程中将搅碎台13上排出的牛肉快速的打散,然后掉落到分散件19的表面上,当启动分散件19上连接的振动机之后,电动机带动分散件19一起振动,从而使分散件19表面上的牛肉颗粒落下到筛板21的表面上,

然后分别启动吸泵36,以及支撑座10底部驱动筛框20运动的电动机,吸泵36抽吸

下箱体1201和上盖体1202的空间内的空气产生负压,从而使筛板21顶部达到要求的牛肉被吸走;当筛框20在电动机的驱动下往复运动的时候,会带动铲刀28将不符和要求的牛肉颗粒向两侧拨动,并且在第二刮板35的刮动下,使牛肉进入到出料管30内,然后通过出料管30、排料斗37进入到第一收集箱11内收集,以备后续继续进行搅碎研磨;

在对牛肉颗粒进行筛选的时候,通过插针22和尖刺23将通过筛板21的牛肉肉末勾住,从而使不符合要求的牛肉颗粒被阻挡在过滤空间内,最后由筛框20的筛孔排出的牛肉颗粒通过导料座24进入到第二收集箱12内收集,最后通过将下箱体1201拿走即可,当进行清洗保养的时候,通过向筛框20内反向的通入清洗水,使插针22和尖刺23上的牛肉被清理掉。

[0026] 需要说明的是,在本文中,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。

[0027] 本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想。以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本发明的保护范围。

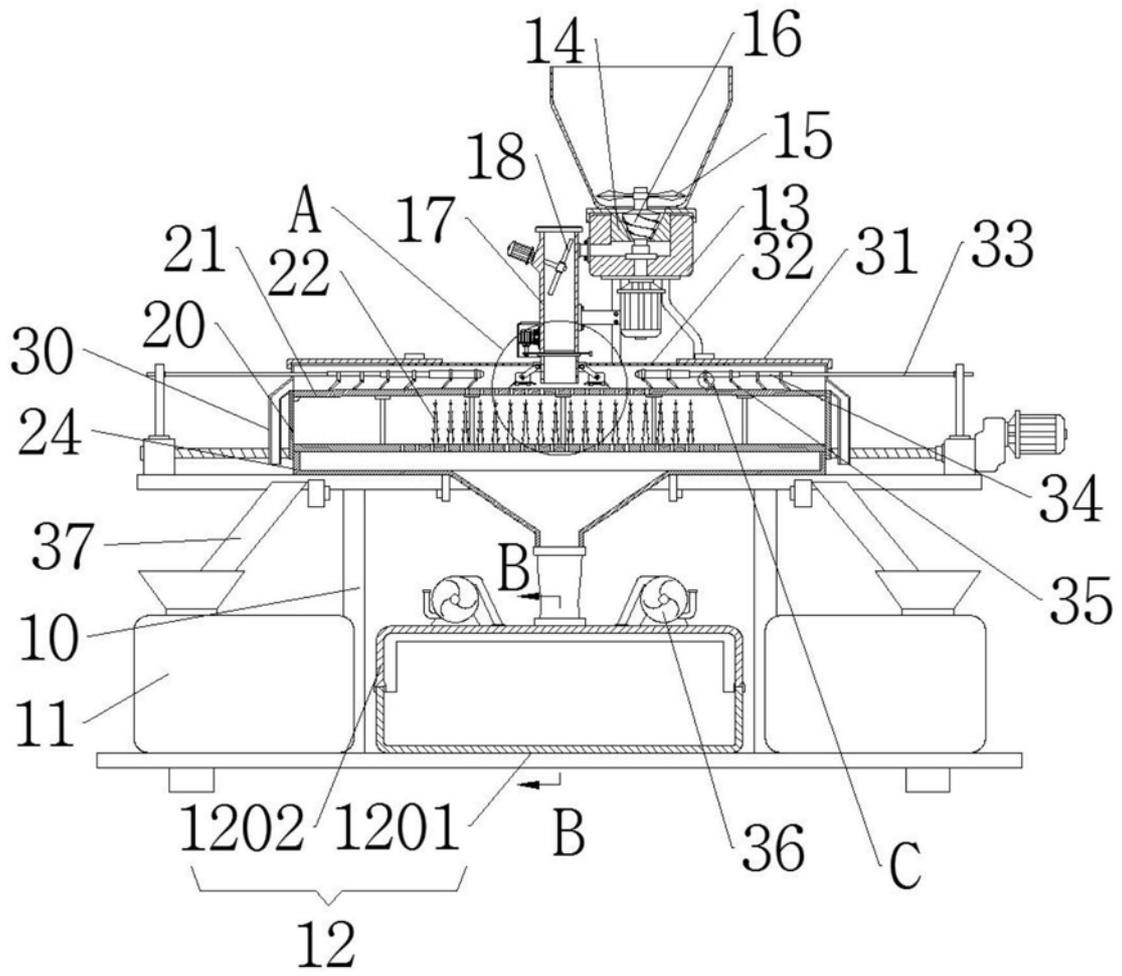


图1

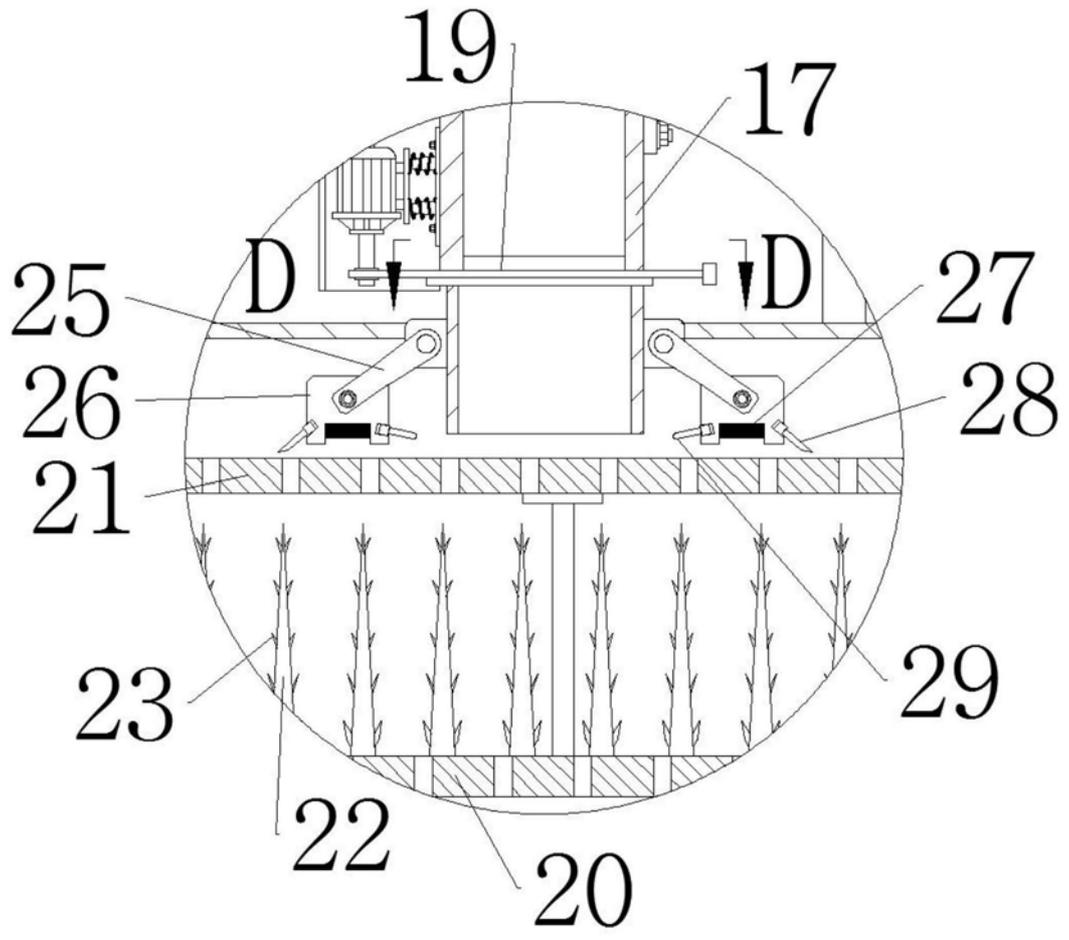


图2

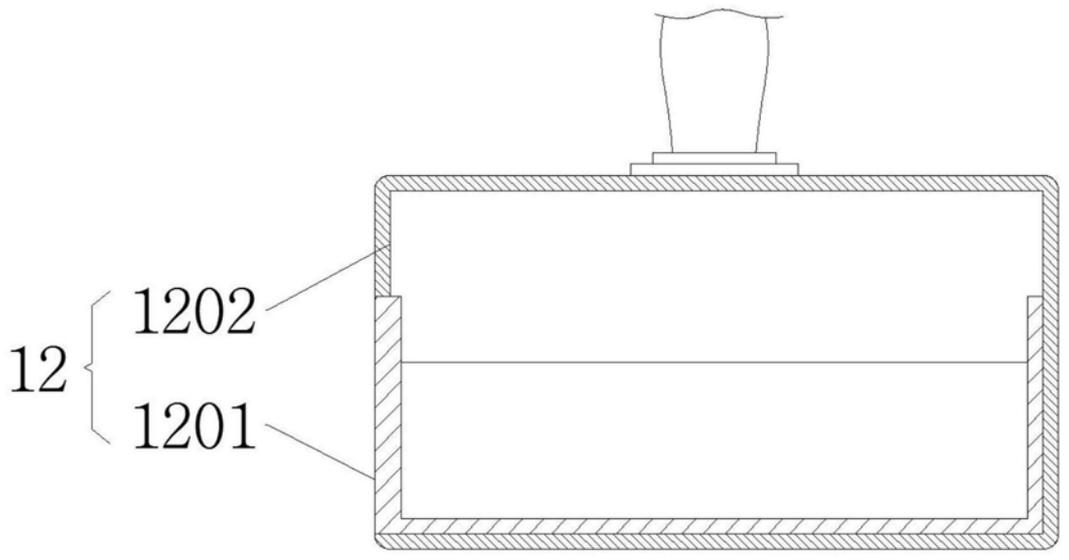


图3

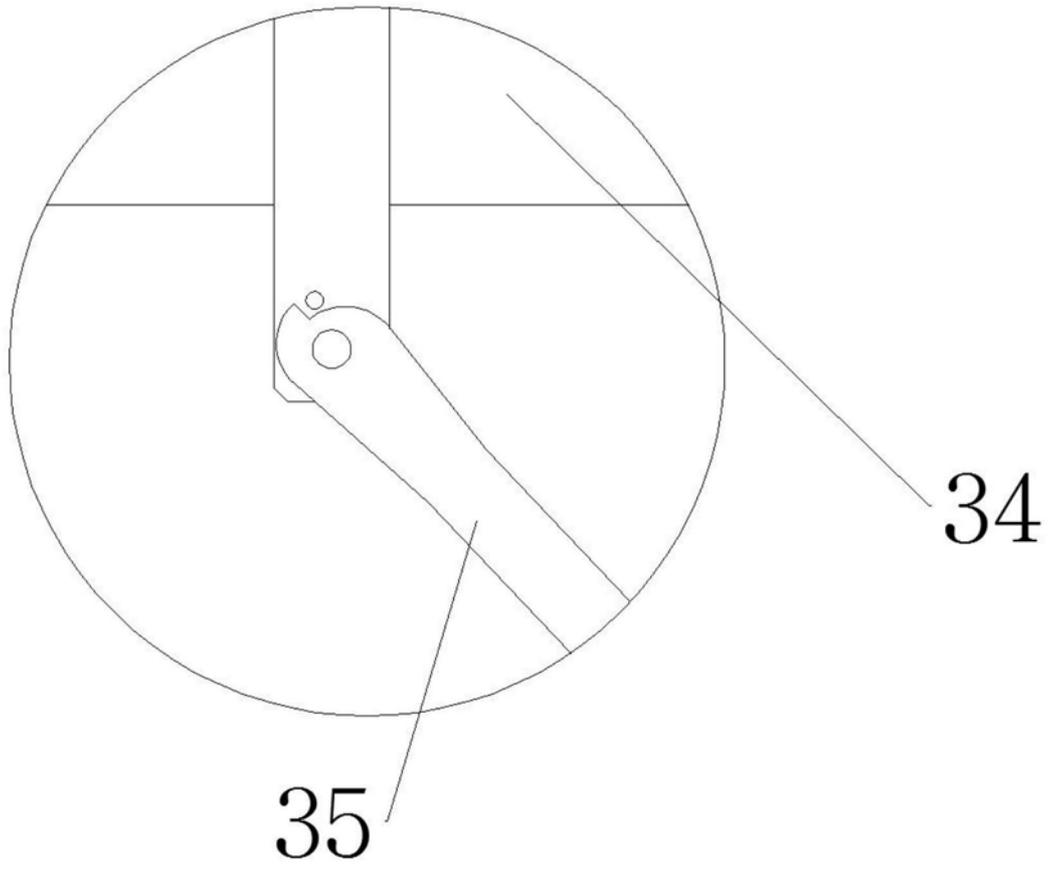


图4

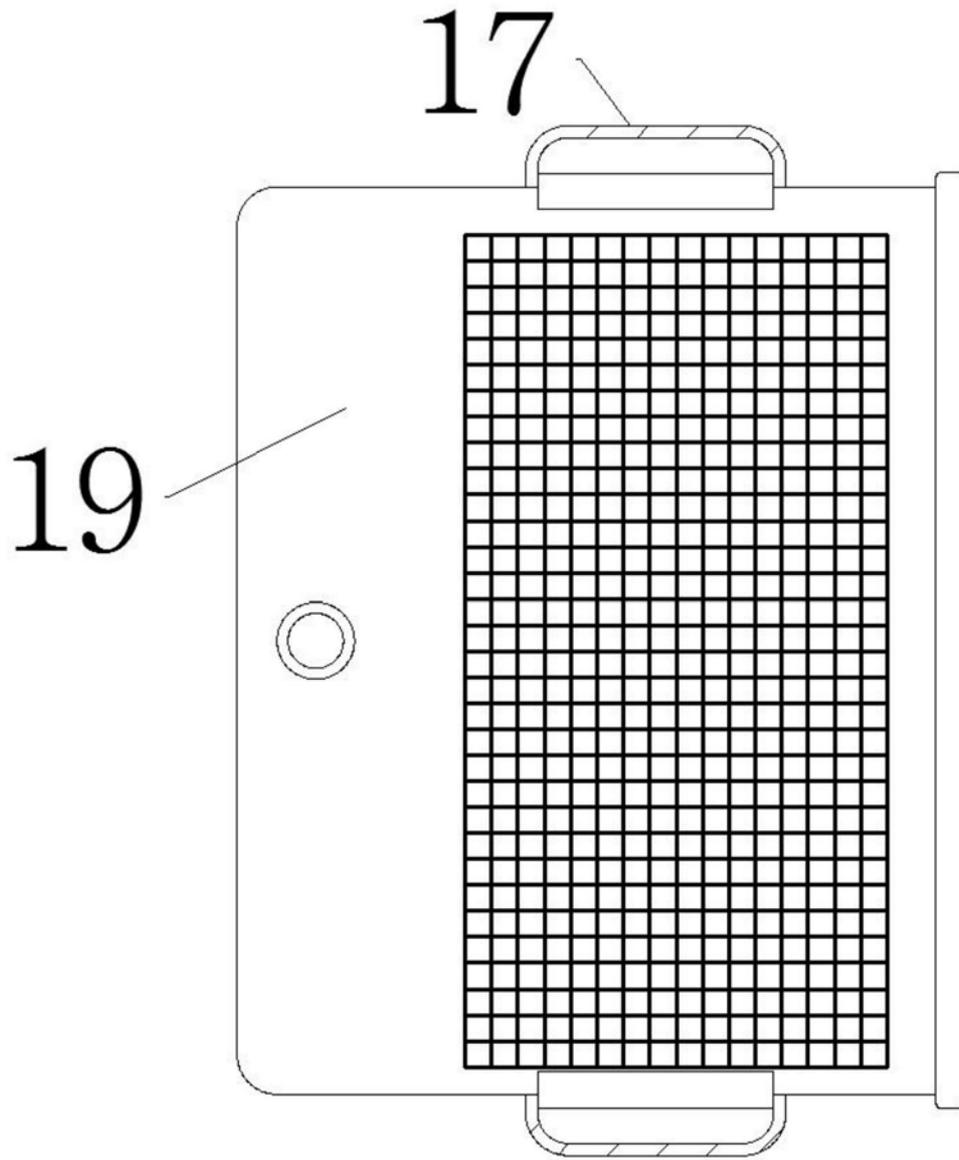


图5

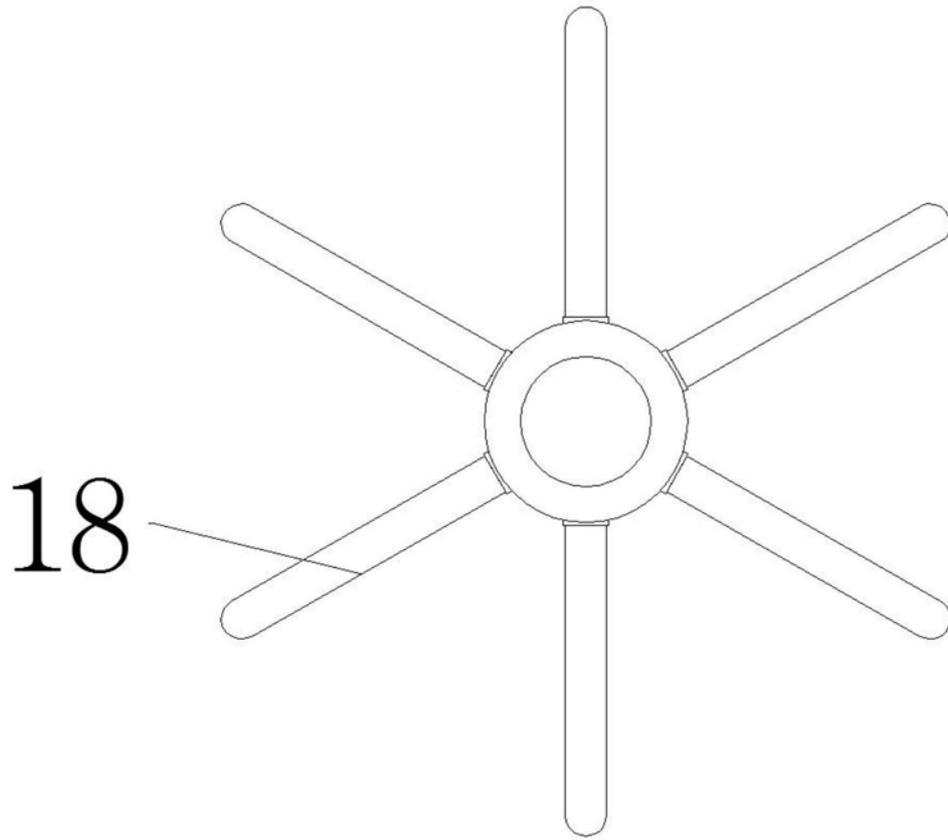


图6