



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213376934 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021561757.5

C12M 1/12 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.31

C12M 1/00 (2006.01)

(73) 专利权人 江西省纯香情食品有限公司

地址 334300 江西省上饶市横峰县迎宾大道88号

(72) 发明人 王松茂 苏龙财 陈新旺 陈定标

(74) 专利代理机构 南昌大牛知识产权代理事务所(普通合伙) 36135

代理人 喻莎

(51) Int. Cl.

B02C 13/14 (2006.01)

B02C 13/288 (2006.01)

B02C 13/26 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

C12M 1/33 (2006.01)

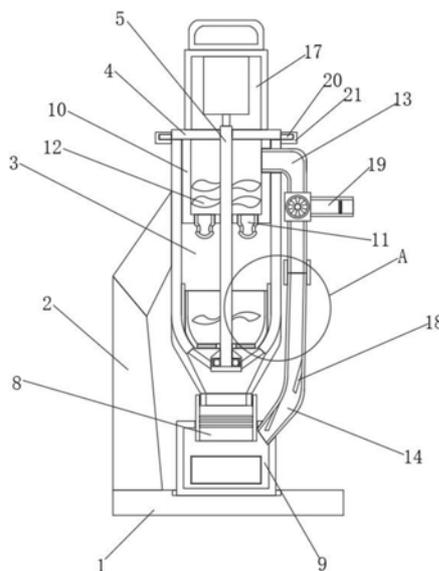
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及豆制品微生物检测技术领域,具体揭示了一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,包括装置底座,所述装置底座的顶面固定连接支撑架,所述支撑架的顶端固定连接装置外壳,所述装置外壳的顶面活动连接封堵盖,所述封堵盖的顶面固定连接电机壳;本实用新型通过送风管与送风壳,使得在需要对放入装置外壳中的豆制品进行粉碎过滤时,粉碎杆能够在电机的带动下同时带动送风叶片与粉碎叶片转动,在对豆制品进行粉碎的同时,经由送风管与进风管将收集盒内部的空气抽入至装置外壳中,从而在加大装置外壳内部压强的同时减小收集盒的内部压强,达到了加快豆制品残渣的过滤速率,节约处理时间的效果。



1. 一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,包括装置底座(1),其特征在于:所述装置底座(1)的顶面固定连接支撑架(2),所述支撑架(2)的顶端固定连接装置外壳(3),所述装置外壳(3)的顶面活动连接封堵盖(4),所述封堵盖(4)的顶面固定连接电机壳(17),所述电机壳(17)的内壁设有电机,所述电机的输出端固定连接粉碎杆(5),所述粉碎杆(5)的底端贯穿封堵盖(4)的表面并延伸至装置外壳(3)的内部且通过轴承与装置外壳(3)的内腔底面固定连接,所述粉碎杆(5)位于装置外壳(3)内部的表面固定连接粉碎叶片(6),所述装置外壳(3)的底面设有出料孔,所述装置外壳(3)的下表面固定连接收集漏斗(7),所述收集漏斗(7)的下表面螺纹连接送料管(8),所述送料管(8)的下表面螺纹连接收集盒(9),所述收集盒(9)的顶面开设有与送料管(8)相适配的螺纹孔,所述送料管(8)的内壁设有过滤网,所述封堵盖(4)的底面固定连接送风壳(10),所述送风壳(10)的底面镶嵌排风管(11),所述送风壳(10)的表面与装置外壳(3)的内壁活动连接,所述粉碎杆(5)位于送风壳(10)内部的表面固定连接送风叶片(12),所述送风壳(10)的侧面连通进风管(13),所述装置外壳(3)的表面开设有与进风管(13)相适配的活动槽,所述收集盒(9)的侧面连通送风管(14),所述送风管(14)远离收集盒(9)的一端与进风管(13)的一端活动连接,所述送风管(14)与进风管(13)的连接处螺纹连接密封管(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其特征在于:所述装置外壳(3)的内壁活动连接过滤壳(16),所述过滤壳(16)的底面镶嵌过滤网。

3. 根据权利要求2所述的一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其特征在于:所述过滤壳(16)的表面设有卡槽,所述装置外壳(3)的内壁设有与此处卡槽相适配的卡块。

4. 根据权利要求1所述的一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其特征在于:所述排风管(11)的底端形状为半球形凸起,所述排风管(11)的两侧设有向内部凹陷的凹槽,且此处凹槽的内部设有出风口,所述排风管(11)的内壁设有导流板(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其特征在于:所述进风管(13)的侧面连通通气管(19),且所述进风管(13)与通气管(19)的连接处设有三通阀。

6. 根据权利要求1所述的一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其特征在于:所述封堵盖(4)的表面固定连接卡接板(20),所述装置外壳(3)的表面固定连接卡接壳(21),所述卡接壳(21)的内壁与卡接板(20)的表面活动连接。

一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及豆制品微生物检测技术领域,具体为一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置。

背景技术

[0002] 豆制品是人们日常生活中经常食用的食品,大多是由黄豆制成,而在豆制品的大规模生产过程中,由于食品安全的重要性,往往需要对豆制品进行检测,以此来保证顾客的身体健康。

[0003] 在对豆制品进行检测的过程中,往往需要使用粉碎过滤装置来讲样品打碎并过滤,从而方便后续的检测,但现有的粉碎过滤装置在工作过程中往往是利用重力自然的进行过滤,过滤速度较慢,对后续的检测速度有一定的影响。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,具备夹块装置过滤效率的优点,解决了现有的粉碎过滤装置过滤速率较慢的问题。

[0005] 本实用新型的豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,包括装置底座,所述装置底座的顶面固定连接有支撑架,所述支撑架的顶端固定连接有装置外壳,所述装置外壳的顶面活动连接有封堵盖,所述封堵盖的顶面固定连接有电机壳,所述电机壳的内壁设有电机,所述电机的输出端固定连接有粉碎杆,所述粉碎杆的底端贯穿封堵盖的表面并延伸至装置外壳的内部且通过轴承与装置外壳的内腔底面固定连接,所述粉碎杆位于装置外壳内部的表面固定连接有粉碎叶片,所述装置外壳的底面设有出料孔,所述装置外壳的下表面固定连接收集漏斗,所述收集漏斗的下表面螺纹连接有送料管,所述送料管的下表面螺纹连接有收集盒,所述收集盒的顶面开设有与送料管相适配的螺纹孔,所述送料管的内壁设有过滤网,所述封堵盖的底面固定连接有送风壳,所述送风壳的底面镶嵌有排风管,所述送风壳的表面与装置外壳的内壁活动连接,所述粉碎杆位于送风壳内部的表面固定连接送风叶片,所述送风壳的侧面连通有进风管,所述装置外壳的表面开设有与进风管相适配的活动槽,所述收集盒的侧面连通有送风管,所述送风管远离收集盒的一端与进风管的一端活动连接,所述送风管与进风管的连接处螺纹连接有密封管。

[0006] 本实用新型的豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其中装置外壳的内壁活动连接有过滤壳,所述过滤壳的底面镶嵌有过滤网,过滤壳的表面设有卡槽,所述装置外壳的内壁设有与此处卡槽相适配的卡块,通过过滤壳,使得能够对装置外壳内部粉碎的豆制品进行初次的过滤。

[0007] 本实用新型的豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其中排风管的底端形状为半球形凸起,所述排风管的两侧设有向内部凹陷的凹槽,且此处凹槽的内部设有出风口,所述排风管的内壁设有导流板,通过排风管与导流板,能够在粉碎豆制品的过程中,避免豆制品的液体溅入至排风管与送风管中,避免影响装置的正常运行,达到了在加快过滤速

率的同时,保证装置正常运行不受影响的效果。

[0008] 本实用新型的豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其中进风管的侧面连通有通气管,且所述进风管与通气管的连接处设有三通阀,通过通气管,使得在收集盒内部的液体较多空气较少时,能够直接从外界抽入空气加大压强,保证过滤速率不受太大的影响。

[0009] 本实用新型的豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,其中封堵盖的表面固定连接有机卡接板,所述装置外壳的表面固定连接有机卡接壳,所述卡接壳的内壁与卡接板的表面活动连接,通过卡接壳,使得能够保证封堵盖紧密的安装到装置外壳的表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过送风管与送风壳,使得在需要对放入装置外壳中的豆制品进行粉碎过滤时,粉碎杆能够在电机的带动下同时带动送风叶片与粉碎叶片转动,在对豆制品进行粉碎的同时,经由送风管与进风管将收集盒内部的空气抽入至装置外壳中,从而在加大装置外壳内部压强的同时减小收集盒的内部压强,达到了加快豆制品残渣的过滤速率,节约处理时间的效果。

[0012] 2、本实用新型通过通气管,使得在收集盒内部的液体较多空气较少时,能够直接从外界抽入空气加大压强,保证过滤速率不受太大的影响,通过排风管与导流板,能够在粉碎豆制品的过程中,避免豆制品的液体溅入至排风管与送风管中,避免影响装置的正常运行,达到了在加快过滤速率的同时,保证装置正常运行不受影响的效果。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯剖结构示意图;

[0016] 图3为图1中A处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、装置底座;2、支撑架;3、装置外壳;4、封堵盖;5、粉碎杆;6、粉碎叶片;7、收集漏斗;8、送料管;9、收集盒;10、送风壳;11、排风管;12、送风叶片;13、进风管;14、送风管;15、密封管;16、过滤壳;17、电机壳;18、导流板;19、通气管;20、卡接板;21、卡接壳。

具体实施方式

[0018] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实物上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0019] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结

合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型的豆制品微生物检测用粉碎过滤装置,包括装置底座1,装置底座1的顶面固定连接支撑架2,支撑架2的顶端固定连接装置外壳3,装置外壳3的顶面活动连接封堵盖4,封堵盖4的顶面固定连接电机壳17,电机壳17的内壁设有电机,电机的输出端固定连接粉碎杆5,粉碎杆5的底端贯穿封堵盖4的表面并延伸至装置外壳3的内部且通过轴承与装置外壳3的内腔底面固定连接,粉碎杆5位于装置外壳3内部的表面固定连接粉碎叶片6,装置外壳3的底面设有出料孔,装置外壳3的下表面固定连接收集漏斗7,收集漏斗7的下表面螺纹连接送料管8,送料管8的下表面螺纹连接收集盒9,收集盒9的顶面开设有与送料管8相适配的螺纹孔,送料管8的内壁设有过滤网,封堵盖4的底面固定连接送风壳10,送风壳10的底面镶嵌排风管11,送风壳10的表面与装置外壳3的内壁活动连接,粉碎杆5位于送风壳10内部的表面固定连接送风叶片12,送风壳10的侧面连通进风管13,装置外壳3的表面开设有与进风管13相适配的活动槽,收集盒9的侧面连通送风管14,送风管14远离收集盒9的一端与进风管13的一端活动连接,送风管14与进风管13的连接处螺纹连接密封管15,通过送风管14与送风壳10,使得在需要对放入装置外壳3中的豆制品进行粉碎过滤时,粉碎杆5能够在电机的带动下同时带动送风叶片12与粉碎叶片6转动,在对豆制品进行粉碎的同时,经由送风管14与进风管13将收集盒9内部的空气抽入至装置外壳3中,从而在加大装置外壳3内部压强的同时减小收集盒9的内部压强,达到了加快豆制品残渣的过滤速率,节约处理时间的效果。

[0021] 装置外壳3的内壁活动连接过滤壳16,过滤壳16的底面镶嵌过滤网,过滤壳16的表面设有卡槽,装置外壳3的内壁设有与此处卡槽相适配的卡块,通过过滤壳16,使得能够对装置外壳3内部粉碎的豆制品进行初次的过滤。

[0022] 排风管11的底端形状为半球形凸起,排风管11的两侧设有向内部凹陷的凹槽,且此处凹槽的内部设有出风口,排风管11的内壁设有导流板18,通过排风管11与导流板18,能够避免在粉碎豆制品的过程中,能够避免豆制品的液体溅入至排风管11与送风管14中,避免影响装置的正常运行,达到了在加快过滤速率的同时,保证装置正常运行不受影响的效果。

[0023] 进风管13的侧面连通通气管19,且进风管13与通气管19的连接处设有三通阀,通过通气管19,使得在收集盒9内部的液体较多空气较少时,能够直接从外界抽入空气加大压强,保证过滤速率不受太大的影响。

[0024] 封堵盖4的表面固定连接卡接板20,装置外壳3的表面固定连接卡接壳21,卡接壳21的内壁与卡接板20的表面活动连接,通过卡接壳21,使得能够保证封堵盖4紧密的安装到装置外壳3的表面。

[0025] 在使用本实用新型时:能够将豆制品样品倒入至装置外壳3中后,将封堵盖4盖在装置外壳3上并将卡接板20旋入至卡接壳21中,随后即可启动电机,让粉碎杆5带动粉碎叶片6与送风叶片12转动,对豆制品进行粉碎,同时经由进风管13与送风管14将收集盒9内部的空气抽入至送风壳10中并经由排风管11排入至装置外壳3的内部,对装置外壳3的内部进行加压,加快豆制品的过滤速率,而在加工完成后,能够拧下密封管15,并将送料管8拧入至收集盒9的内部,此时即可对加工好的豆制品液体进行收集与后续的检测。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域

域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

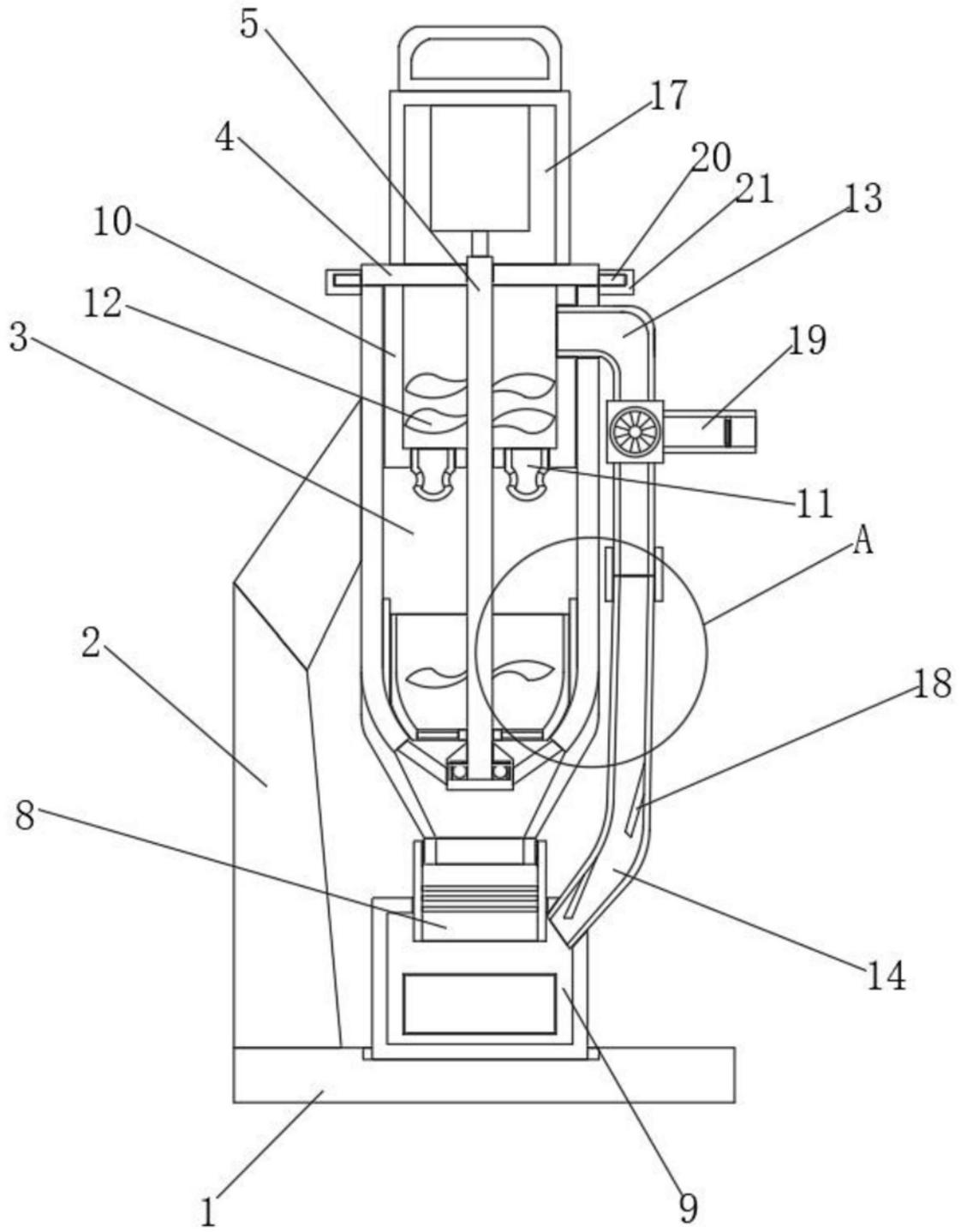


图1

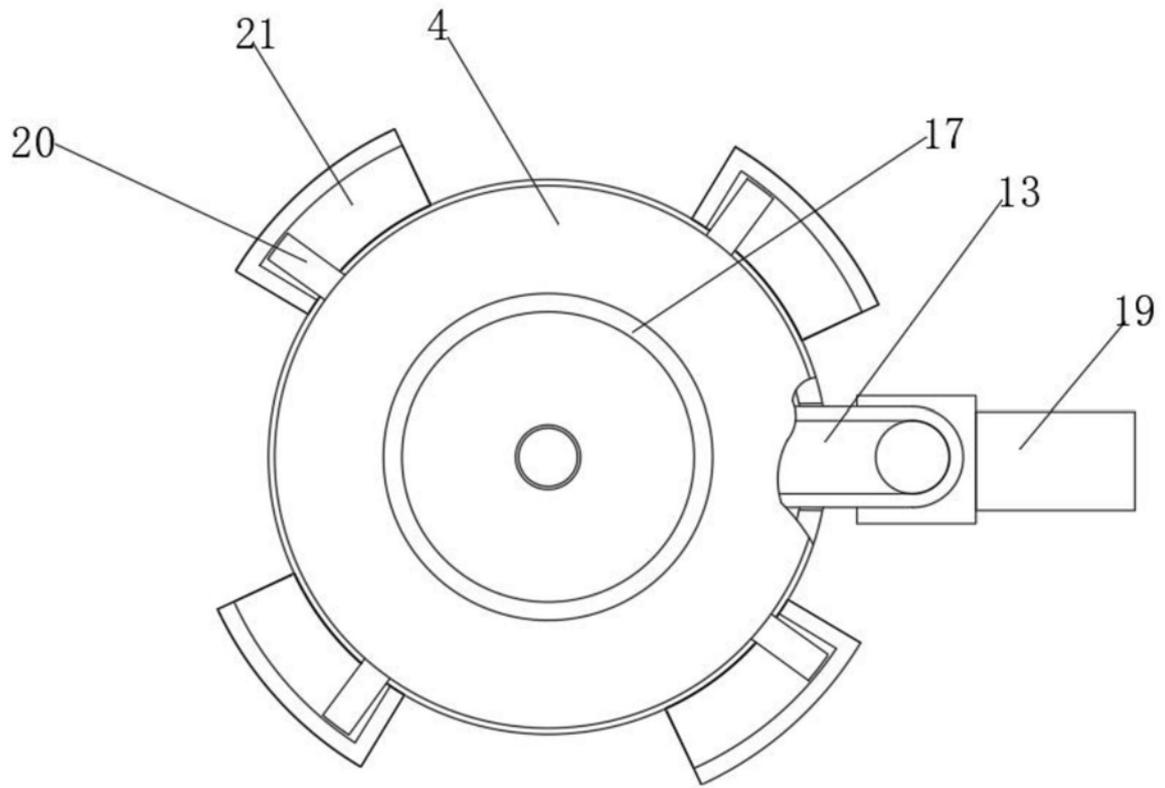


图2

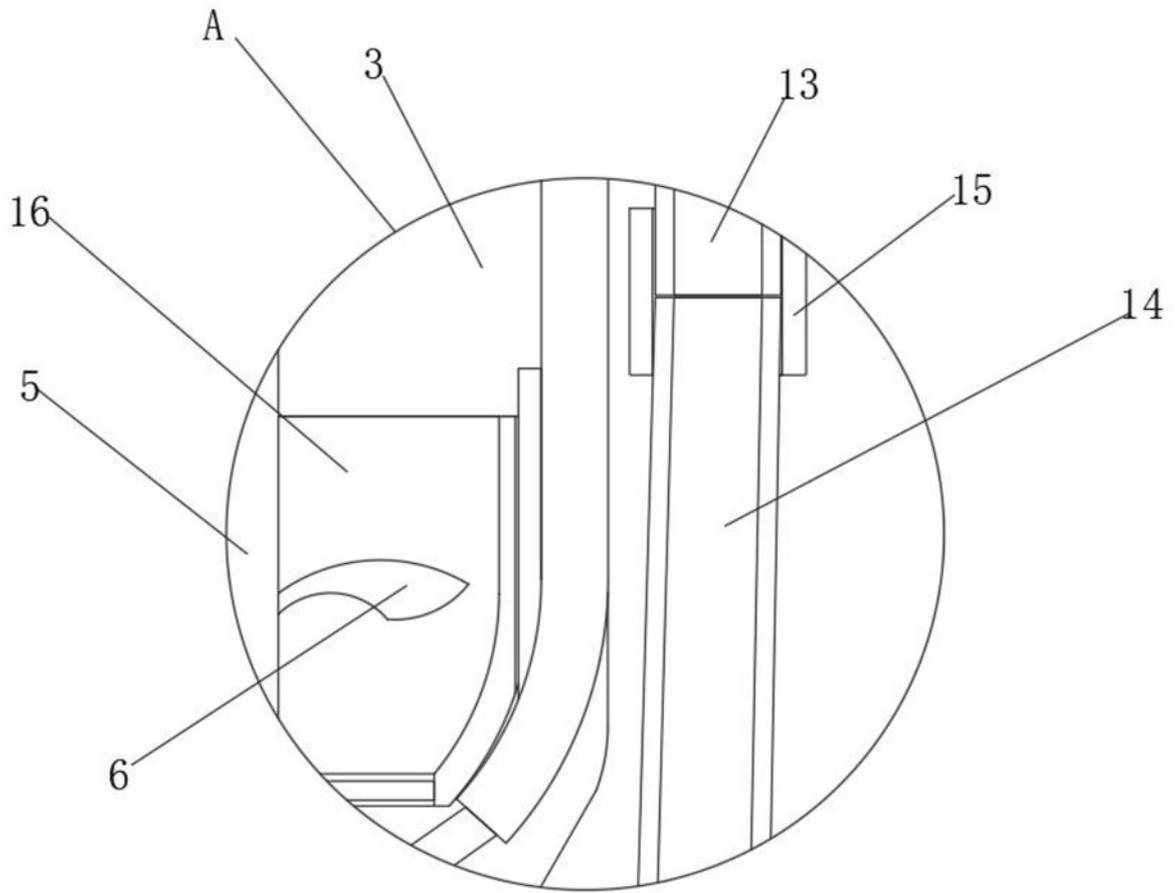


图3