



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221181940 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 21

(21) 申请号 202322495191.0

(22) 申请日 2023.09.14

(73) 专利权人 长沙绿馨园食品有限公司

地址 410300 湖南省长沙市浏阳经济技术
开发区康万路907号

(72) 发明人 王倩 丁韬 丁敬之

(74) 专利代理机构 湖南晓德专利代理事务所
(普通合伙) 43281

专利代理师 王兴

(51) Int.Cl.

B01D 33/42 (2006.01)

B01D 33/74 (2006.01)

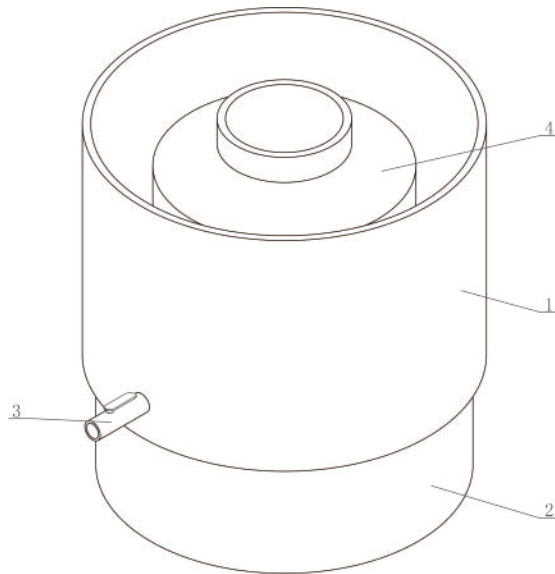
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种豆制品豆渣过滤回收装置

(57) 摘要

一种豆制品豆渣过滤回收装置,涉及豆制品加工技术领域,包括料筒、支撑管、电机和过滤装置,料筒的下方设有支撑管和电机,料筒内设有过滤装置,过滤装置设置在电机上方,电机驱动过滤装置转动,料筒的侧面设有阀门,过滤后的豆浆通过阀门排出料筒;本实用新型实用性强,使用起来非常的方便,通过在转动装置上设置过滤装置,方便对豆浆内的豆渣进行过滤,提高豆制品的口感;通过设置料筒,方便对过滤后的豆浆进行收集,提高生产效率,降低损耗。



1. 一种豆制品豆渣过滤回收装置,包括料筒(1)、支撑管(2)、电机(13)和过滤装置(4),料筒(1)的下方设有支撑管(2)和电机(13),料筒(1)内设有过滤装置(4),过滤装置(4)设置在电机(13)上方,其特征在于:电机(13)驱动过滤装置(4)转动,料筒(1)的侧面设有阀门(3),过滤后的豆浆通过阀门(3)排出料筒(1);

所述料筒(1)内壁的底部面设有第一连接管(8),第一连接管(8)的下部面与料筒(1)内壁的底部面相连接,第一连接管(8)的上部面设有压力轴承(9),第一连接管(8)的上部面与压力轴承(9)的下底面相连接,过滤装置(4)设置在第一连接管(8)上;

所述过滤装置(4)由固定管(5)、底板(6)、壳体(7)、撑杆(12)和第二连接管(10)构成,固定管(5)下部面设有底板(6),底板(6)的下部面设有第二连接管(10),第二连接管(10)的上部面与底板(6)的下部面相连接,第二连接管(10)套在电机(13)转子上,第二连接管(10)的内壁上分布有卡槽(17),卡槽(17)与卡块(11)对应设置,固定管(5)的侧面设有至少一个壳体(7),壳体(7)上设有撑杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的豆制品豆渣过滤回收装置,其特征在于:所述支撑管(2)的上部面与料筒(1)的下部面相连接,支撑管(2)内设有固定环(14),固定环(14)与支撑管(2)为同一中心轴线,固定环(14)的侧面分布有固定杆(15),固定杆(15)的一端与固定环(14)的侧面相连接,固定杆(15)的另一端与支撑管(2)的内壁相连接。

3. 根据权利要求1所述的豆制品豆渣过滤回收装置,其特征在于:所述电机(13)设置在固定环(14)内,电机(13)与外部控制器电性连接,电机(13)的侧面与固定环(14)的内壁相连接,电机(13)的转子穿过料筒(1)的底部面设置在料筒(1)内,电机(13)转子的侧面分布有卡块(11)。

4. 根据权利要求1所述的豆制品豆渣过滤回收装置,其特征在于:所述壳体(7)套在固定管(5)的侧面,壳体(7)的截面为L字形结构,壳体(7)内壁开口,壳体(7)与固定管(5)连通,壳体(7)的开口上分布有撑杆(12),撑杆(12)的上部面与壳体(7)内壁的顶部面相连接,撑杆(12)的下部面与壳体(7)内壁的底部面相连接。

5. 根据权利要求4所述的豆制品豆渣过滤回收装置,其特征在于:所述壳体(7)的上部面、下部面与侧面均分布有穿孔(16)。

一种豆制品豆渣过滤回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及豆制品加工技术领域,尤其是涉及一种豆制品豆渣过滤回收装置。

背景技术

[0002] 公知的,豆制品在加工时先把大豆进行浸泡,然后对充分浸泡后大豆进行研磨,再将豆浆煮沸后把豆浆内的豆渣去除,豆渣去除的程度决定这后续成品的口感和质量,传统豆浆去渣一般采用重力过滤的方式,将含有豆渣的豆浆注入纱布包内,由豆浆通过重力落下,整个过滤的过程较慢,且如果豆渣卡在纱布的缝隙时,会进一步影响过滤的速度,并且在过滤的后期,大量豆浆混合在豆渣中难以过滤,需要人工进行挤压,不仅费时费力,而且挤压不充分也会造成原料的浪费。

实用新型内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型公开了一种豆制品豆渣过滤回收装置,本实用新型通过在料筒上支撑管、电机和过滤装置,以达到快速高效去除豆浆内豆渣的目的。

[0004] 为了实现所述实用新型目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种豆制品豆渣过滤回收装置,包括料筒、支撑管、电机和过滤装置,料筒的下方设有支撑管和电机,料筒内设有过滤装置,过滤装置设置在电机上方,电机驱动过滤装置转动,料筒的侧面设有阀门,过滤后的豆浆通过阀门排出料筒。

[0006] 所述支撑管的上部面与料筒的下部面相连接,支撑管内设有固定环,固定环与支撑管为同一中心轴线,固定环的侧面分布有固定杆,固定杆的一端与固定环的侧面相连接,固定杆的另一端与支撑管的内壁相连接。

[0007] 所述电机设置在固定环内,电机与外部控制器电性连接,电机的侧面与固定环的内壁相连接,电机的转子穿过料筒的底部面设置在料筒内,电机转子的侧面分布有卡块。

[0008] 所述料筒内壁的底部面设有第一连接管,第一连接管的下部面与料筒内壁的底部面相连接,第一连接管的上部面设有压力轴承,第一连接管的上部面与压力轴承的下底面相连接,过滤装置设置在第一连接管上。

[0009] 所述过滤装置由固定管、底板、壳体、撑杆和第二连接管构成,固定管下部面设有底板,底板的下部面设有第二连接管,第二连接管的上部面与底板的下部面相连接,第二连接管套在电机转子上,第二连接管的内壁上分布有卡槽,卡槽与卡块对应设置,固定管的侧面设有至少一个壳体,壳体上设有撑杆。

[0010] 所述壳体套在固定管的侧面,壳体的截面为U字形结构,壳体内壁开口,壳体与固定管连通,壳体的开口上分布有撑杆,撑杆的上部面与壳体内壁的顶部面相连接,撑杆的下部面与壳体内壁的底部面相连接。

[0011] 所述壳体的上部面、下部面与侧面均分布有穿孔。

[0012] 本实用新型所述的一种豆制品豆渣过滤回收装置,本实用新型实用性强,使用起来非常的方便,通过在转动装置上设置过滤装置,方便对豆浆内的豆渣进行过滤,提高豆制品的口感;通过设置料筒,方便对过滤后的豆浆进行收集,提高生产效率,降低损耗。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的截面图;

[0015] 图3为本实用新型的第一壳体截面图;

[0016] 图4为本实用新型的第二连接管仰视图;

[0017] 图中:1、料筒;2、支撑管;3、阀门;4、过滤装置;5、固定管;6、底板;7、壳体;8、第一连接管;9、压力轴承;10、第二连接管;11、卡块;12、撑杆;13、电机;14、固定环;15、固定杆;16、穿孔;17、卡槽。

具体实施方式

[0018] 通过下面的实施例可以详细的解释本实用新型,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0019] 结合附图1~4一种豆制品豆渣过滤回收装置,包括料筒1、支撑管2、电机13和过滤装置4,料筒1的下方设有支撑管2和电机13,料筒1内设有过滤装置4,过滤装置4设置在电机13上方,电机13驱动过滤装置4转动,豆浆注入过滤装置4内,通过过滤装置4对豆浆内的豆渣进行过滤,料筒1的侧面设有阀门3,过滤后的豆浆通过阀门3排出料筒1。

[0020] 所述支撑管2的上部面与料筒1的下部面相连接,支撑管2内设有固定环14,固定环14与支撑管2为同一中心轴线,固定环14的侧面分布有固定杆15,固定杆15的一端与固定环14的侧面相连接,固定杆15的另一端与支撑管2的内壁相连接。

[0021] 所述电机13设置在固定环14内,电机13与外部控制器电性连接,电机13的侧面与固定环14的内壁相连接,电机13的转子穿过料筒1的底部面设置在料筒1内,电机13转子的侧面分布有卡块11。

[0022] 所述料筒1内壁的底部面设有第一连接管8,第一连接管8的下部面与料筒1内壁的底部面相连接,第一连接管8的上部面设有压力轴承9,第一连接管8的上部面与压力轴承9的下底面相连接,过滤装置4设置在第一连接管8上,过滤装置4在第一连接管8上随电机13转动。

[0023] 所述过滤装置4由固定管5、底板6、壳体7、撑杆12和第二连接管10构成,固定管5下部面设有底板6,底板6的下部面设有第二连接管10,第二连接管10的上部面与底板6的下部面相连接,第二连接管10套在电机13转子上,第二连接管10的内壁上分布有卡槽17,卡槽17与卡块11对应设置,固定管5的侧面设有至少一个壳体7,壳体7上设有撑杆12。

[0024] 所述壳体7套在固定管5的侧面,壳体7的截面为U字形结构,壳体7内壁开口,壳体7与固定管5连通,壳体7的开口上分布有撑杆12,撑杆12的上部面与壳体7内壁的顶部面相连接,撑杆12的下部面与壳体7内壁的底部面相连接。

[0025] 所述壳体7的上部面、下部面与侧面均分布有穿孔16,豆浆从穿孔流出落在料筒1内。

[0026] 实施例所述的一种豆制品豆渣过滤回收装置,在使用时在壳体7的内壁上铺设纱布,并使得纱布粘贴在壳体7的内壁上,将过滤装置4装置放置在料筒1内,将第二连接管10套在电机13转子上,电机13转子上的卡块11卡在各个卡槽17内,并使得第一连接管8支撑底板6的底部,便于过滤装置4在压力轴承9上转动,然后向固定管5内加注煮沸后的豆浆,豆浆液体流入下方壳体7内,并穿过纱布从各个穿孔16流进料筒1,开启阀门3将豆浆液体放出,在过滤的过程中,随着不断加注豆浆,下方壳体7内的豆渣汇聚,使得壳体7过滤的速率降低,固定管5内的豆浆液面升高,流入上方壳体7内,使得上方壳体7一同进行过滤,提高豆浆过滤的效率,豆浆完全加注完毕后,各个壳体7内均留存有混有大量豆浆液体的豆渣,此时启动电机13,使得过滤装置4转动,过滤装置4转动时产生较强的离心力,将豆渣内的豆浆液体甩出壳体7落入料筒1内,可快速使得豆渣与液体的分离,在豆渣较干燥后,关闭电机13,去除过滤装置4,将壳体7内的纱布与豆渣一同取出,将纱布内包裹的豆渣取出,然后对过滤装置4、纱布和料筒1进行清洗即可。

[0027] 本实用新型未详述部分为现有技术,尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,具体实现该技术方案方法和途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

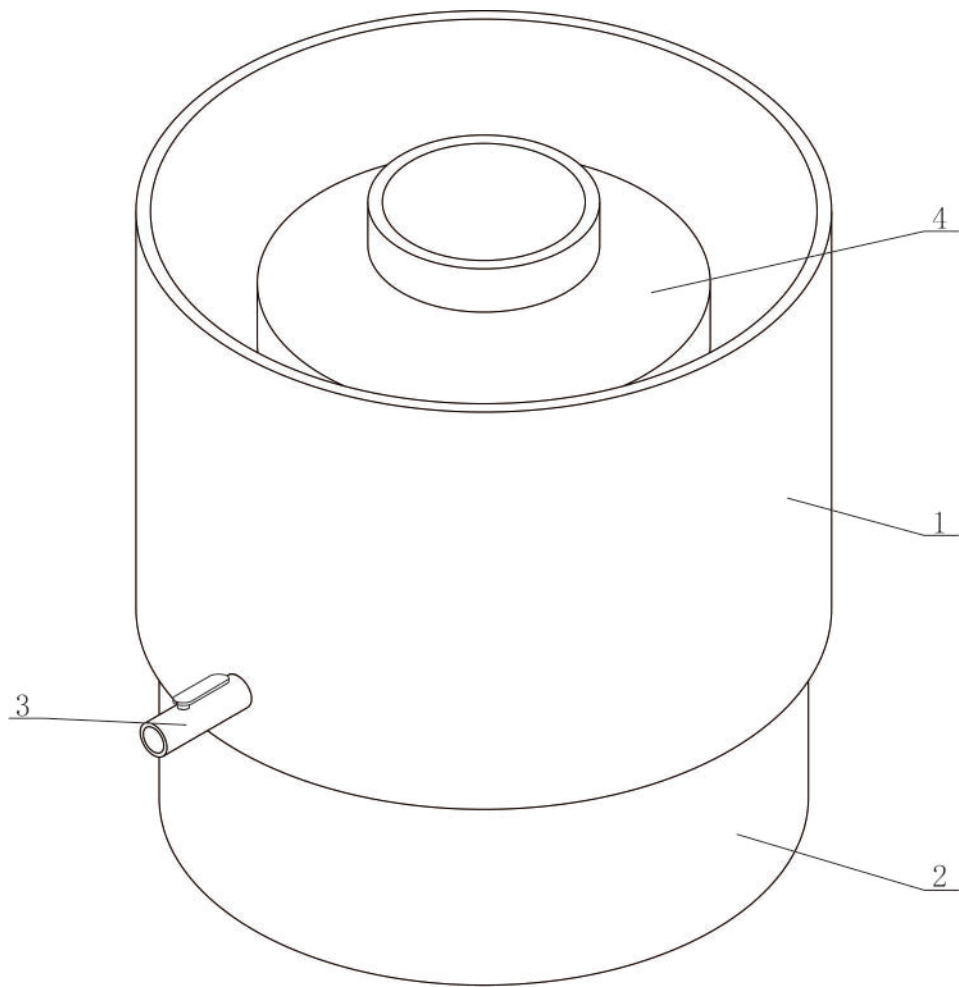


图 1

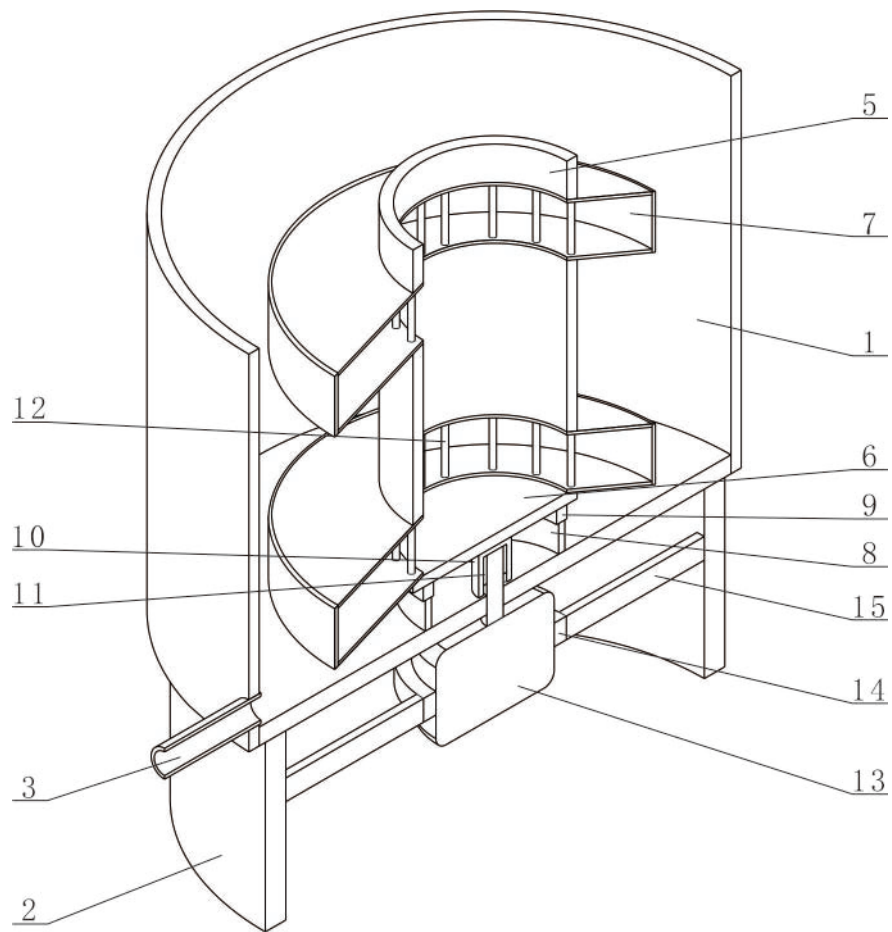


图 2

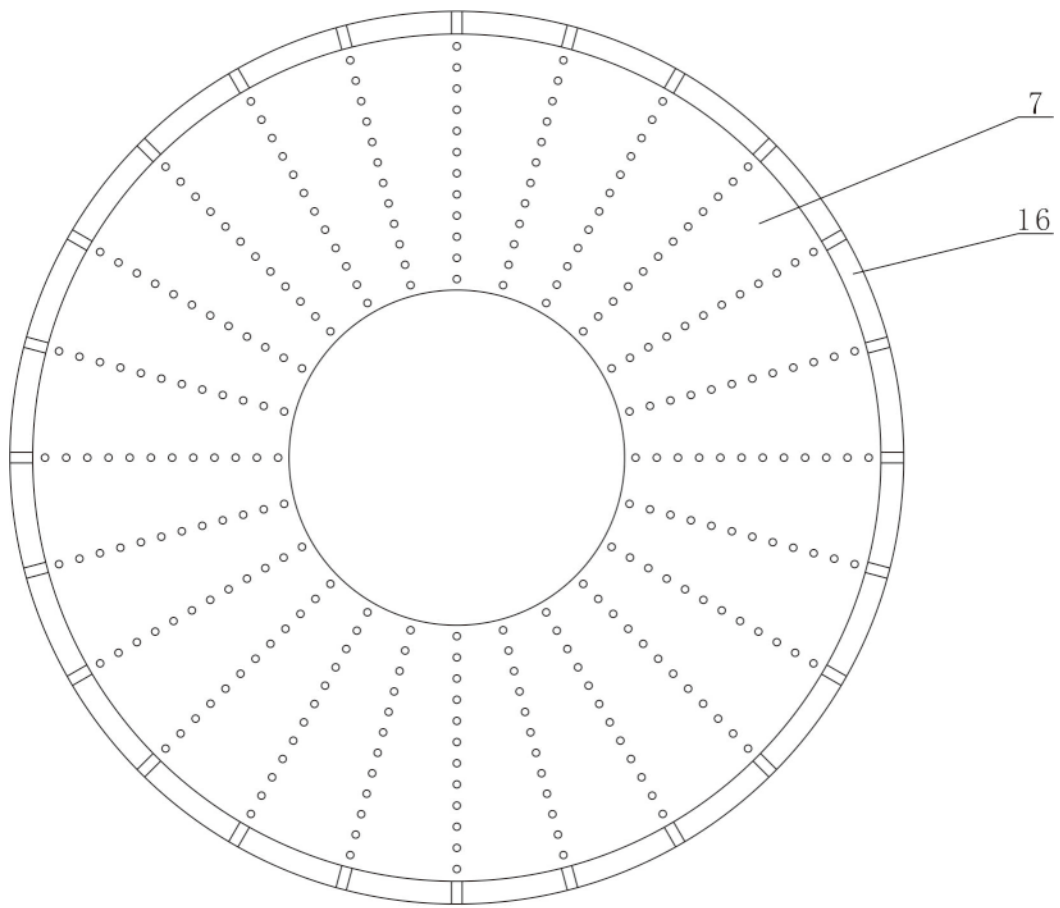


图 3

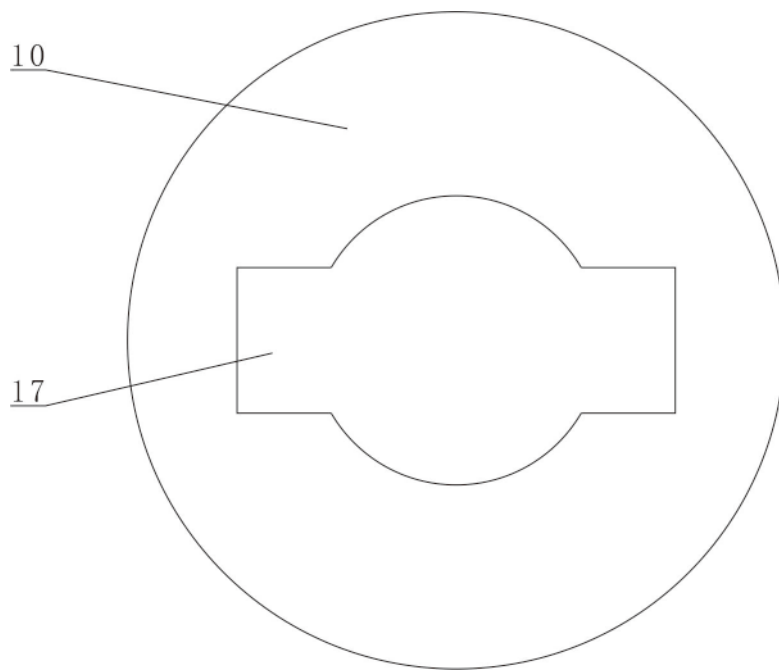


图 4