



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110292975 B

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 201910709651.0

B02C 18/10 (2006.01)

(22) 申请日 2019.08.02

B02C 18/18 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B02C 18/22 (2006.01)

申请公布号 CN 110292975 A

B02C 23/16 (2006.01)

A23L 19/10 (2016.01)

(43) 申请公布日 2019.10.01

(56) 对比文件

(73) 专利权人 安徽草珊瑚生物科技有限公司

CN 207899056 U, 2018.09.25

地址 236000 安徽省阜阳市太和县城关镇

CN 207950795 U, 2018.10.12

创业路东侧(团结路与创业路交叉口

CN 208200588 U, 2018.12.07

东侧向北50米)

CN 106345159 A, 2017.01.25

CN 108394526 A, 2018.08.14

(72) 发明人 董小凯

CN 206577844 U, 2017.10.24

(74) 专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务

EP 2409750 A1, 2012.01.25

所(普通合伙) 32405

审查员 佟雪梅

代理人 周升铭

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

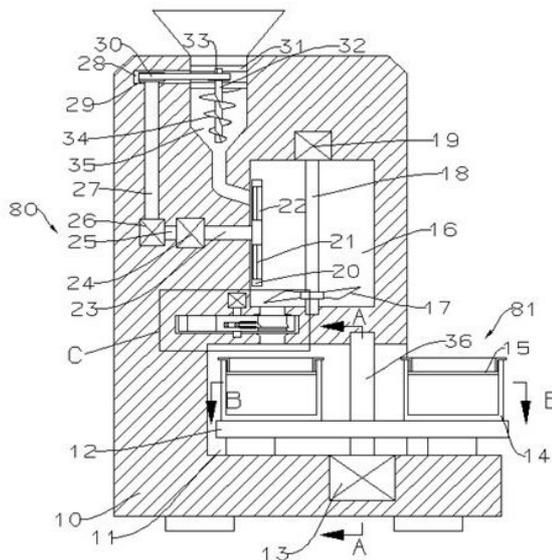
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备

(57) 摘要

本发明公开了一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,包括装置箱体,所述装置箱体内设有搅碎腔,所述搅碎腔上侧设有与所述搅碎腔连通的传送空间,当传动电机启动之后,传动电机带动带轮轴转动,带轮轴转动带动第一带轮转动,第一带轮转动带动传送片轴转动,传送片轴转动带动传送片将传送空间内的葛根向下传送,可以对洗净的葛根直接进行搅碎和过滤的工作,使葛根粉在制作的时候可以减少人工成本,可以自动的对葛根进行传送,无需人工送料,增加安全性,可以快速的对葛根粉渣和浸泡水进行过滤处理,方便分离,将葛根粉制作的工序可以汇集于一身,增加设备自动化程度。



1. 一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,包括装置箱体,其特征在于:所述装置箱体内设有搅碎腔,所述搅碎腔上侧设有与所述搅碎腔连通的传送空间,所述传送空间内左右内壁之间固定安装横杆,所述横杆上转动安装传送片轴,所述传送片轴上固定安装可以使葛根进入到所述搅碎腔内的传送片,所述搅碎腔左侧内壁上转动安装刀盘,所述刀盘内固定安装可以将葛根切成条状的切刀,所述传送片轴和所述刀盘上连接有动力机构,所述搅碎腔内设有可以将葛根搅碎成碎渣的搅碎刀,从传送空间内通入浸泡水到搅碎腔对葛根渣进行浸泡,所述搅碎腔下侧设有开口向右的转动空间,所述转动空间与所述搅碎腔之间连通设置连通口,所述连通口内设有与所述连通口连通的切换盘空间,所述切换盘空间内和所述转动空间内设有可以对葛根渣和浸泡水进行分离的分离机构;

所述分离机构包括转动设置在所述切换盘空间内的切换盘,所述切换盘内绕所述切换盘中心对称设有两个通孔,所述两个通孔的其中一个上固定安装可以将浸泡水过滤的滤网,所述分离机构还包括设置在所述转动空间内的沉淀筒,所述沉淀筒内装葛根渣的浸泡水,所述沉淀筒上放置有筛板,所述筛板分离掉葛根渣。

2. 根据权利要求1所述的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,其特征在于:所述动力机构包括设置在所述装置箱体内部的传动电机,所述传动电机右侧输出轴上固定安装刀盘轴,所述刀盘轴与所述刀盘固定连接,所述刀盘上设有切刀空间,所述切刀固定安装在所述切刀空间内,所述切刀绕所述刀盘中心对称设有六个。

3. 根据权利要求2所述的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,其特征在于:所述传动电机左侧输出轴上固定安装高速轴,所述传动电机左侧固定安装减速器,所述减速器的输入轴与所述高速轴固定连接,所述传送空间左侧内壁内设有与所述传送空间连通的带轮空间,所述带轮空间底壁上转动安装带轮轴,所述带轮轴与所述减速器的输出轴固定连接,所述带轮轴上固定安装第一带轮,所述传送片轴上固定安装第二带轮,所述第二带轮与所述第一带轮之间传动安装皮带。

4. 根据权利要求3所述的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,其特征在于:所述搅碎腔顶壁内固定安装搅碎电机,所述搅碎电机输出轴上固定安装搅碎刀轴,所述搅碎刀轴与所述搅碎刀固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,其特征在于:所述分离机构还包括固定安装在所述切换盘空间顶壁内的切换电机,所述切换电机输出轴上固定安装切换电机轴,所述切换电机轴与所述切换盘固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,其特征在于:所述设有滤网的通孔的左侧内壁内设有与所述通孔连通的磁体空间,所述磁体空间左侧内壁内固定安装电磁体,所述磁体空间内滑动安装插板,所述插板左侧面上固定安装永磁体。

7. 根据权利要求6所述的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,其特征在于:所述转动空间底壁上固定安装转动电机,所述转动电机输出轴上固定安装转动电机轴,所述转动电机轴上固定安装转动盘,所述转动盘与所述沉淀筒固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,其特征在于:所述筛板和所述沉淀筒绕所述转动盘中心对称设有四个,所述四个筛板中,位于后侧的筛板的深度较其他三个的深度深。

一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工领域,具体为一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们已经由原来的吃得饱向吃的好的生活状态开始转变,人们开始越来越注重自己的饮食健康,越来越多的人开始注重养生,而葛粉是从藤本植物葛根中提取出来的一种纯天然营养佳品,它具有清热解毒、生津止渴、补肾健脾、益胃安神、清心明目、润肠道便及醒酒等功能。

[0003] 目前在制作葛根粉时,需要首先将洗净的葛根进行搅碎处理,然后在进行过滤,而当葛根粉的制作的量增大时,需要大量的人工进行处理,当对葛根进行搅碎时,需要人工的进行挤压送料,十分的危险,搅碎后的葛根在过滤时,不能够快速的使葛根渣和浸泡的水分分离,效率低下。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0005] 根据本发明的实施例的一种用于保健药品制作的葛根粉制取设备,包括装置箱体,所述装置箱体内设有搅碎腔,所述搅碎腔上侧设有与所述搅碎腔连通的传送空间,所述传送空间内左右内壁之间固定安装横杆,所述横杆上转动安装传送片轴,所述传送片轴上固定安装可以使葛根进入到所述搅碎腔内的传送片,所述搅碎腔左侧内壁上转动安装刀盘,所述刀盘内固定安装可以加将葛根切成条状的切刀,所述传送片轴和所述刀盘上连接有动力机构,所述搅碎腔内设有可以将葛根搅碎成碎渣的搅碎刀,从传送空间内通入浸泡水到搅碎腔对葛根渣进行浸泡,所述搅碎腔下侧设有开口向右的转动空间,所述转动空间与所述搅碎腔之间连通设置连通口,所述连通口内设有与所述连通口连通的切换盘空间,所述切换盘空间内和所述转动空间内设有可以对葛根渣和浸泡水进行分离的分离机构,

[0006] 所述分离机构包括转动设置在所述切换盘空间内的切换盘,所述切换盘内绕所述切换盘中心对称设有两个通孔,所述两个通孔的其中一个上固定安装可以将浸泡水过滤的滤网,所述分离机构还包括设置在所述转动空间内的沉淀筒,所述沉淀筒内装葛根渣的浸泡水,所述沉淀筒上放置有筛板,所述筛板分离掉葛根渣。

[0007] 在上述技术方案基础上,所述动力机构包括设置在所述装置箱体内的传动电机,所述传动电机左侧输出轴上固定安装刀盘轴,所述刀盘轴与所述刀盘固定连接,所述刀盘上设有切刀空间,所述切刀固定安装在所述切刀空间内,所述切刀绕所述刀盘中心对称设有六个。

[0008] 在上述技术方案基础上,所述传动电机左侧输出轴上固定安装高速轴,所述传动电机左侧固定安装减速器,所述减速器的输入轴与所述高速轴固定连接,所述传送空间左侧内壁内设有与所述传送空间连通的带轮空间,所述带轮空间底壁上转动安装带轮轴,所

述带轮轴与所述减速器的输出轴固定连接,所述带轮轴上固定安装第一带轮,所述传送片轴上固定安装第二带轮,所述第二带轮与所述第一带轮之间传动安装皮带。

[0009] 在上述技术方案基础上,所述搅碎腔顶壁内固定安装搅碎电机,所述搅碎电机输出轴上固定安装搅碎刀轴,所述搅碎刀轴与所述搅碎刀固定连接。

[0010] 在上述技术方案基础上,所述分离机构还包括固定安装在所述切换盘空间顶壁内的额切换电机,所述切换电机输出轴上固定安装切换电机轴,所述切换电机轴与所述切换盘固定连接,当搅碎腔的内的葛根进行搅碎时,启动切换电机,切换电机带动切换盘转动将连通口封闭住。

[0011] 在上述技术方案基础上,所述设有滤网的通孔的左侧内壁内设有与所述通孔连通的磁体空间,所述磁体空间左侧内壁内固定安装电磁体,所述磁体空间内滑动安装插板,所述插板左侧面上固定安装永磁体。

[0012] 在上述技术方案基础上,所述转动空间底壁上固定安装转动电机,所述转动电机输出轴上固定安装转动电机轴,所述转动电机轴上固定安装转动盘,所述转动盘与所述沉淀筒固定连接。

[0013] 在上述技术方案基础上,所述筛板和所述沉淀筒绕所述转动盘中心对称设有四个,所述四个筛板中,位于后侧的筛板的深度较其他三个的深度深。

[0014] 本发明的有益效果是:本发明可以对洗净的葛根直接进行搅碎和过滤的工作,使葛根粉在制作的时候可以减少人工成本,在进行葛根的搅碎时,可以自动的对葛根进行传送,无需人工送料,增加安全性,可以快速的对葛根粉渣和浸泡水进行过滤处理,方便分离,将葛根粉制作的工序可以汇集于一身,增加设备自动化程度,值得推广。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0017] 图2是图1中A-A方向剖视结构示意图;

[0018] 图3是图1中B-B方向剖视结构示意图;

[0019] 图4是图1中C处的放大结构示意图;

[0020] 图5是图4中D-D方向的剖视结构示意图

[0021] 图6是部件刀盘20的右视结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合图1-6对本发明进行详细说明,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0023] 参照图1-6,根据本发明的实施例的一种用于保健食品制作的葛根粉制取设备,包括装置箱体10,所述装置箱体10内设有搅碎腔16,所述搅碎腔16上侧设有与所述搅碎腔16连通的传送空间35,所述传送空间35内左右内壁之间固定安装横杆31,所述横杆31上转动

安装传送片轴32,所述传送片轴32上固定安装可以使葛根进入到所述搅碎腔16内的传送片34,所述搅碎腔16左侧内壁上转动安装刀盘20,所述刀盘20内固定安装可以加将葛根切成条状的切刀21,所述传送片轴32和所述刀盘20上连接有动力机构80,所述搅碎腔16内设有可以将葛根搅碎成碎渣的搅碎刀17,从传送空间35内通入浸泡水到搅碎腔16对葛根渣进行浸泡,所述搅碎腔16下侧设有开口向右的转动空间11,所述转动空间11与所述搅碎腔16之间连通设置连通口60,所述连通口60内设有与所述连通口60连通的切换盘空间46,所述切换盘空间46内和所述转动空间11内设有可以对葛根渣和浸泡水进行分离的分离机构81,

[0024] 所述分离机构81包括转动设置在所述切换盘空间46内的切换盘39,所述切换盘39内绕所述切换盘39中心对称设有两个通孔40,所述两个通孔40的其中一个上固定安装可以将浸泡水过滤的滤网45,所述分离机构81还包括设置在所述转动空间11内的沉淀筒14,所述沉淀筒14内装葛根渣的浸泡水,所述沉淀筒14上放置有筛板15,所述筛板15分离掉葛根渣。

[0025] 另外,在一个实施例中,所述动力机构80包括设置在所述装置箱体10内的传动电机24,所述传动电机24左侧输出轴上固定安装刀盘轴23,所述刀盘轴23与所述刀盘20固定连接,所述刀盘20上设有切刀空间22,所述切刀21固定安装在所述切刀空间22内,所述切刀21绕所述刀盘20中心对称设有六个,启动传动电机24,传动电机24带动刀盘20转动,刀盘20带动切刀21转动,使向下传送过来的葛根被切刀21切成长条状。

[0026] 所述传动电机24左侧输出轴上固定安装高速轴25,所述传动电机24左侧固定安装减速器26,所述减速器26的输入轴与所述高速轴25固定连接,所述传送空间35左侧内壁内设有与所述传送空间35连通的带轮空间28,所述带轮空间28底壁上转动安装带轮轴27,所述带轮轴27与所述减速器26的输出轴固定连接,所述带轮轴27上固定安装第一带轮29,所述传送片轴32上固定安装第二带轮33,所述第二带轮33与所述第一带轮29之间传动安装皮带30,当传动电机24启动之后,传动电机24带动带轮轴27转动,带轮轴27转动带动第一带轮29转动,第一带轮29转动带动传送片轴32转动,传送片轴32转动带动传送片34将传送空间35内的葛根向下传送。

[0027] 所述搅碎腔16顶壁内固定安装搅碎电机19,所述搅碎电机19输出轴上固定安装搅碎刀轴18,所述搅碎刀轴18与所述搅碎刀17固定连接,启动搅碎电机19,搅碎电机19带动搅碎刀17转动,搅碎刀17可以将葛根搅碎成葛根渣,也能够对葛根渣和浸泡水进行搅拌。

[0028] 所述分离机构81还包括固定安装在所述切换盘空间46顶壁内的额切换电机37,所述切换电机37输出轴上固定安装切换电机轴38,所述切换电机轴38与所述切换盘39固定连接,当搅碎腔16的内的葛根进行搅碎时,启动切换电机37,切换电机37带动切换盘39转动将连通口60封闭住,搅碎完之后,控制安装有滤网45的通孔40转动到连通口60内,使葛根渣和浸泡水分离,分离完成之后,控制没有滤网45的通孔40转动到连通口60内,使葛根渣排出到转动空间11内。

[0029] 所述设有滤网45的通孔40的左侧内壁内设有与所述通孔40连通的磁体空间42,所述磁体空间42左侧内壁内固定安装电磁体41,所述磁体空间42内滑动安装插板44,所述插板44左侧面上固定安装永磁体43,当使用滤网45进行过滤之后,对电磁体41通电,电磁体41推动永磁体43和插板44向右滑动,使插板44将滤网45上的葛根渣铲掉,使滤网45不会被堵塞,当对电磁体41同反向电之后,电磁体41吸合永磁体43将插板44收回。

[0030] 所述转动空间11底壁上固定安装转动电机13,所述转动电机13输出轴上固定安装转动电机轴36,所述转动电机轴36上固定安装转动盘12,所述转动盘12与所述沉淀筒14固定连接,当沉淀筒14内的浸泡水装满之后,启动转动电机13,转动电机13带动转动盘12转动,使另外的沉淀筒14转动到连通口60下侧,继续盛接流出来的浸泡水和葛根渣,浸泡水在装满之后,静置沉淀即可以得到葛根粉。

[0031] 所述筛板15和所述沉淀筒14绕所述转动盘12中心对称设有四个,所述四个筛板15中,位于后侧的筛板15的深度较其他三个的深度深,深度最深的筛板15主要用于盛接最后排出来的葛根渣。

[0032] 洗净的葛根从传送空间35中投入,启动切换电机37,切换电机37带动切换盘39转动将连通口60封闭住,启动传动电机24,传动电机24带动传送片34将传送空间35内的葛根向下传送,传动电机24带动切刀21转动,使向下传送过来的葛根被切刀21切成长条状,通过传送空间35向搅碎腔16内通入浸泡水,启动搅碎电机19,搅碎电机19带动搅碎刀17转动,搅碎刀17可以将葛根搅碎成葛根渣,也能够对葛根渣和浸泡水进行搅拌,当葛根渣浸泡一段时间之后,控制安装有滤网45的通孔40转动到连通口60内,使葛根渣和浸泡水分离,分离出来的浸泡水流入到了沉淀筒14内,当沉淀筒14内的浸泡水装满之后,启动转动电机13,转动电机13带动转动盘12转动,使另外的沉淀筒14转动到连通口60下侧,继续盛接流出来的浸泡水和葛根渣,浸泡水在装满之后,静置沉淀即可以得到葛根粉,

[0033] 当浸泡的水流干净之后,控制没有滤网45的通孔40转动到连通口60内,向搅碎腔16内通入清洗水,使葛根渣冲入到转动空间11内,当使用滤网45进行过滤之后,对电磁体41通电,电磁体41推动永磁体43和插板44向右滑动,使插板44将滤网45上的葛根渣铲掉,使滤网45不会被堵塞,当对电磁体41同反向电之后,电磁体41吸合永磁体43将插板44收回,深度最深的筛板15主要用于盛接最后排出来的葛根渣。

[0034] 本发明的有益效果是:本发明可以对洗净的葛根直接进行搅碎和过滤的工作,使葛根粉在制作的时候可以减少人工成本,在进行葛根的搅碎时,可以自动的对葛根进行传送,无需人工送料,增加安全性,可以快速的对葛根粉渣和浸泡水进行过滤处理,方便分离,将葛根粉制作的工序可以汇集于一身,增加设备自动化程度,值得推广。

[0035] 本领域的技术人员可以明确,在不脱离本发明的总体精神以及构思的情形下,可以做出对于以上实施例的各种变型。其均落入本发明的保护范围之内。本发明的保护方案以本发明所附的权利要求书为准。

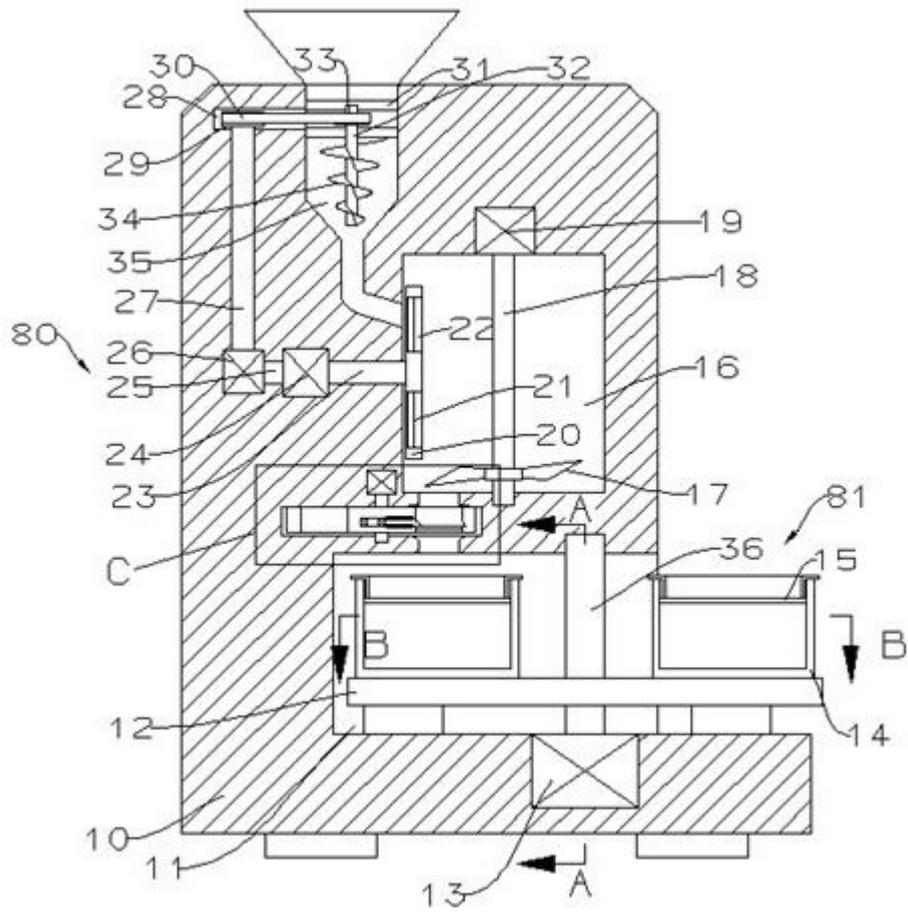


图1

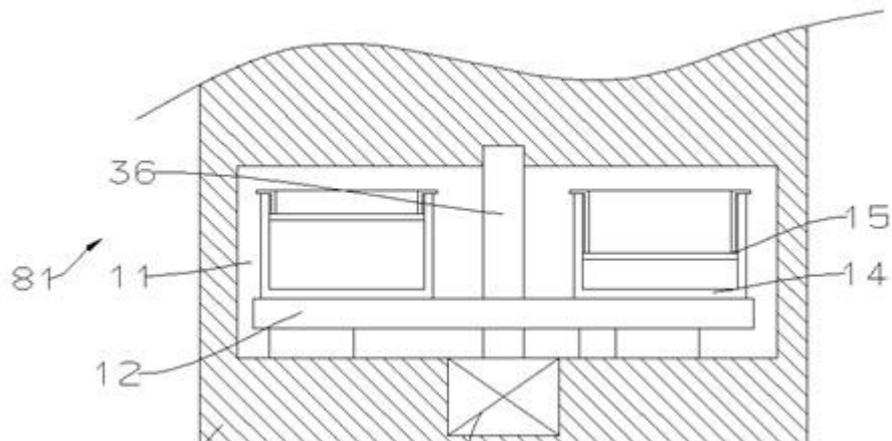


图2

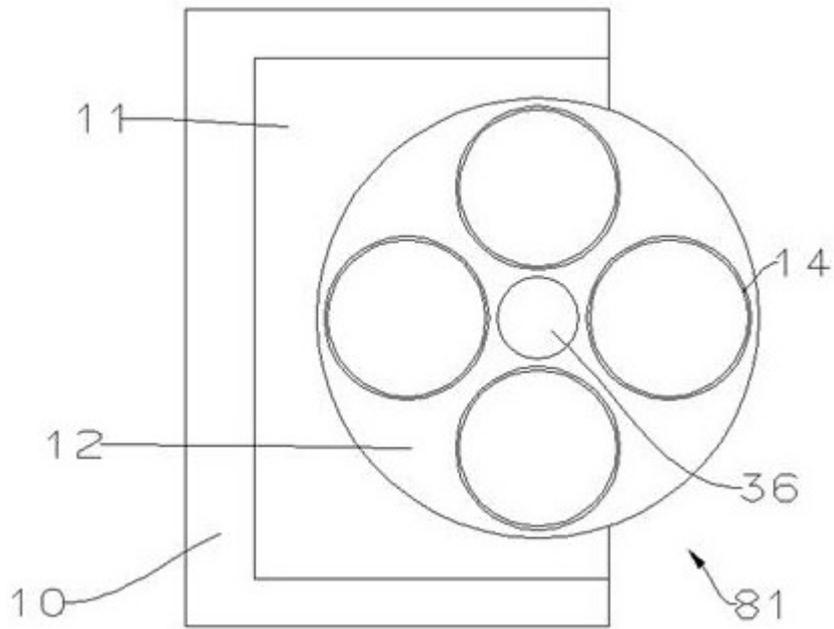


图3

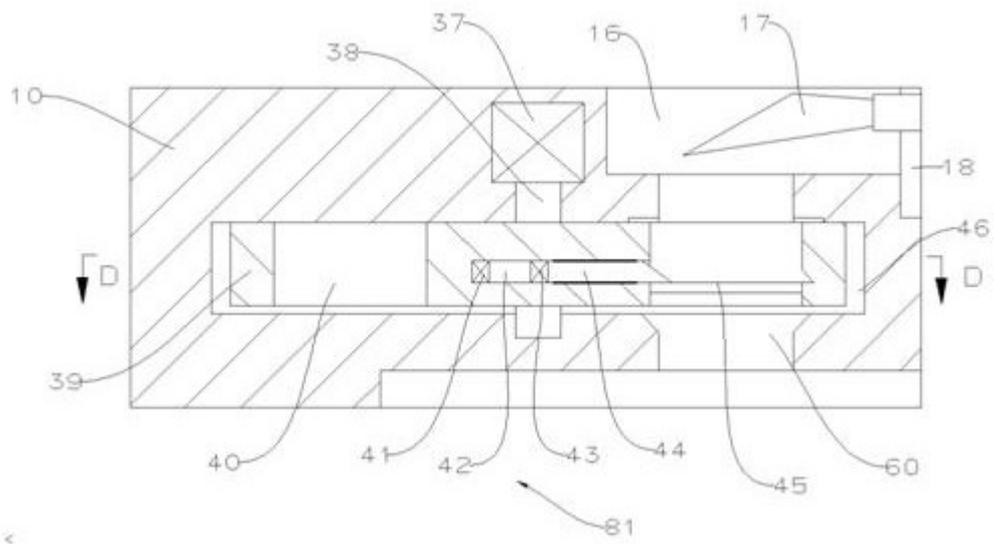


图4

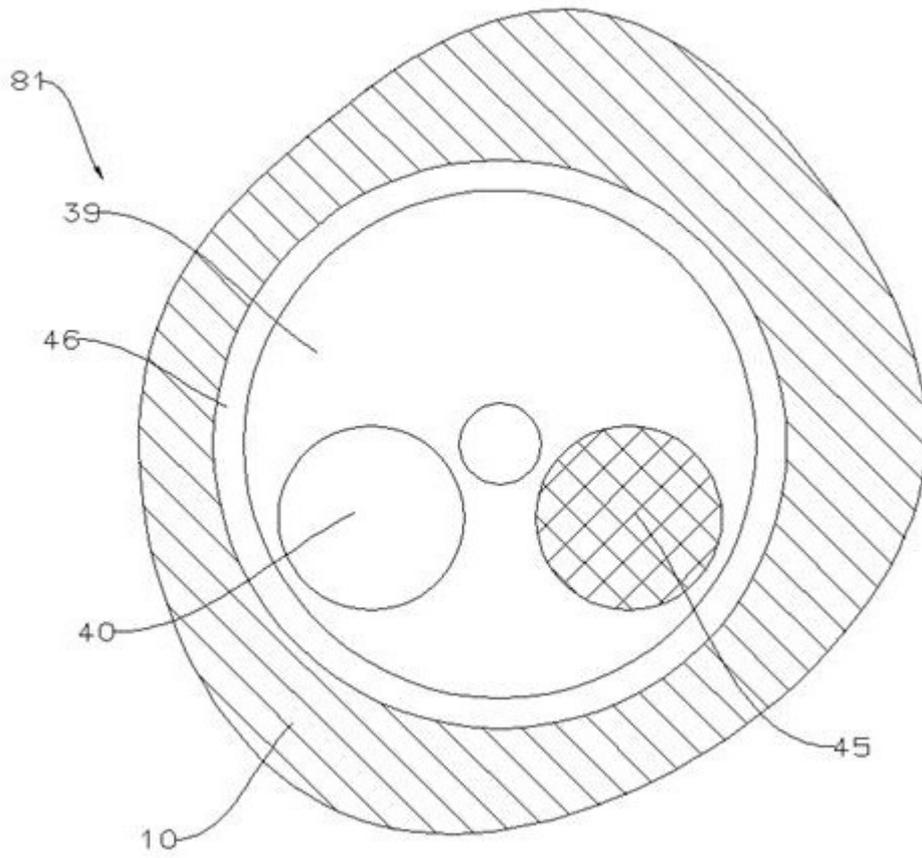


图5

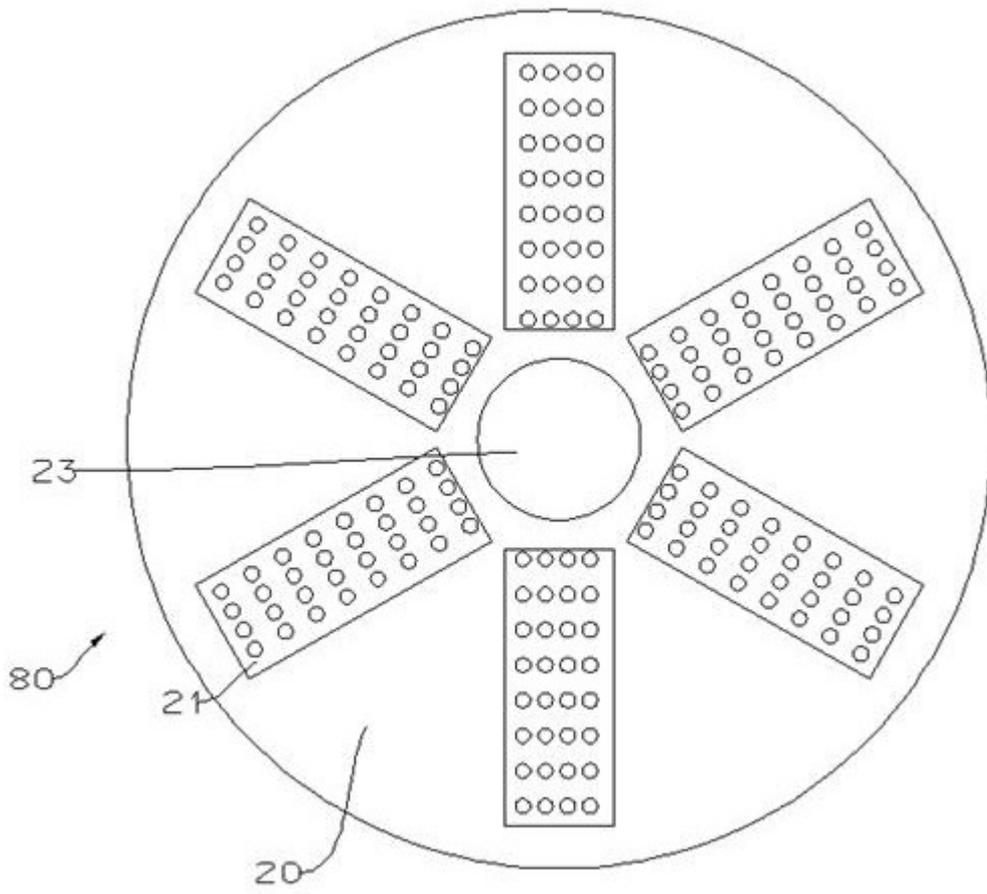


图6