



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221797493 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420141008.9

C12M 1/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 邯郸康业制药有限公司

地址 056000 河北省邯郸市邯郸开发区科
技路1号(经营场所:河北省邯郸市经
济开发区美的路113号)

专利权人 邯郸奥维生物科技有限公司

(72) 发明人 吴颖

(74) 专利代理机构 河北创鸿知识产权代理事务
所(普通合伙) 13189

专利代理师 马婷

(51) Int. Cl.

C12M 1/02 (2006.01)

C12M 1/33 (2006.01)

C12M 1/00 (2006.01)

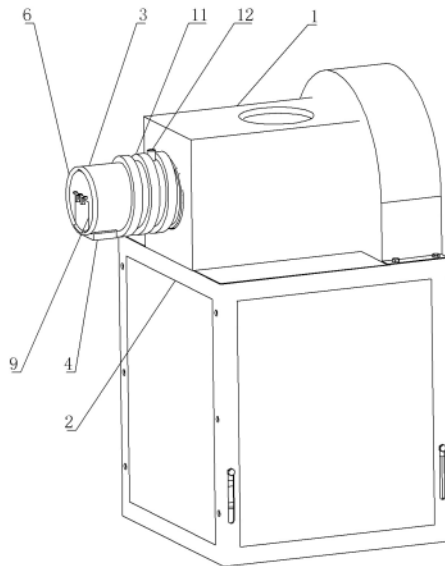
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

胎盘组织液提取装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种胎盘组织液提取装置,其包括机架、提取仓、搅拌机构、封盖、以及滤膜,机架上固定设置有搅碎机,提取仓固定设置在搅碎机的出料口处,提取仓底部开设有开口,搅拌机构转动设置在提取仓内部,封盖固定设置在提取仓的远离搅碎机的一端,滤膜封堵在开口处。本实用新型所述的胎盘组织液提取装置,通过提取仓的设置,确保绞碎的胎盘可直接进入下一步进行提取,通过搅拌机构的设置,确保在提取仓内的胎盘可被搅匀,配合单向阀的设置,确保裂解液可进入提取仓内进行匀浆,通过封盖的设置,方便对提取仓进行清理,通过搅拌叶的设置,确保均浆可往封盖处流动,通过冷却管的设置,确保提取仓内的匀浆进行低温裂解。



1. 一种胎盘组织液提取装置,其特征在于,包括:
机架(2),所述机架(2)上固定设置有搅碎机(1);
提取仓(3),固定设置在所述搅碎机(1)的出料口处,所述提取仓(3)底部开设有开口(4);
搅拌机构(5),转动设置在所述提取仓(3)内部;
封盖(6),固定设置在所述提取仓(3)的远离所述搅碎机(1)的一端;
滤膜(7),封堵在所述开口(4)处。
2. 根据权利要求1所述的胎盘组织液提取装置,其特征在于:
所述搅碎机(1)包括固定设置在所述机架(2)上的搅碎仓(101)、转动设置在所述搅碎仓(101)内的绞龙(102)、以及驱使所述绞龙(102)转动的电机(103),所述出料口位于所述搅碎仓(101)的尾端,所述绞龙(102)两端固定设置有辊轴(104),两个所述辊轴(104)分别贯穿所述搅碎仓(101)的两端。
3. 根据权利要求2所述的胎盘组织液提取装置,其特征在于:
其中一个所述辊轴(104)与所述搅拌机构(5)固定连接,所述搅拌机构(5)上开设有螺纹槽(501),所述辊轴(104)和所述螺纹槽(501)螺接,另一个所述辊轴(104)和所述电机(103)通过带轮传动。
4. 根据权利要求3所述的胎盘组织液提取装置,其特征在于:
所述搅拌机构(5)包括螺接在所述螺纹槽(501)内的中轴(502)、以及固定设置在所述中轴(502)上的搅拌杆(503),所述搅拌杆(503)上固定设置有搅拌叶(504),所述搅拌叶(504)倾斜设置,所述搅拌杆(503)的数量为多根,所述搅拌叶(504)的倾斜方向相同。
5. 根据权利要求4所述的胎盘组织液提取装置,其特征在于:
所述封盖(6)上开设有放料口(8),所述封盖(6)上转动设置有启闭放料口(8)的盖板(9)。
6. 根据权利要求4所述的胎盘组织液提取装置,其特征在于:
所述开口(4)处开设有插槽(10),所述滤膜(7)插设在所述插槽(10)内。
7. 根据权利要求3所述的胎盘组织液提取装置,其特征在于:
所述提取仓(3)外部螺旋设置有冷却管(11)。
8. 根据权利要求7所述的胎盘组织液提取装置,其特征在于:
所述提取仓(3)连通设置有单向阀(12)。

胎盘组织液提取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及组织液提取技术领域,特别涉及一种胎盘组织液提取装置。

背景技术

[0002] 胎盘组织液是将健康母体的胎盘经检验检疫后,通过特殊的分离提取手段,将胎盘中的活性有效成分提取后制成的具有医用,保健,美容,养生等功效的注射用制剂。组织液提取采用的步骤是将胎盘剔除杂志,用纯化水洗净,然后进行低温破壁提取。

[0003] 目前现有的设备在低温提取时需要经过多个步骤,首先是需要将胎盘绞碎,加入裂解液,匀浆,低温处理,除菌过滤等步骤,才能完成组织液的提取,而每个步骤都需要使用一个设备,不仅占用空间,而且操作步骤过于繁琐,还容易在每个设备中造成遗留。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提出一种胎盘组织液提取装置,以解决现有设备占用空间较大的问题。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种胎盘组织液提取装置,包括:

[0007] 机架,所述机架上固定设置有搅碎机;提取仓,固定设置在所述搅碎机的出料口处,所述提取仓底部开设有开口;搅拌机构,转动设置在所述提取仓内部;封盖,固定设置在所述提取仓的远离所述搅碎机的一端;滤膜,封堵在所述开口处。

[0008] 进一步的,所述搅碎机包括固定设置在所述机架上的搅碎仓、转动设置在所述搅碎仓内的绞龙、以及驱使所述绞龙转动的电机,所述出料口位于所述搅碎仓的尾端,所述绞龙两端固定设置有辊轴,两个所述辊轴分别贯穿所述搅碎仓的两端。

[0009] 进一步的,其中一个所述辊轴与所述搅拌机构固定连接,所述搅拌机构上开设有螺纹槽,所述辊轴和所述螺纹槽螺接,另一个所述辊轴和所述电机通过带轮传动。

[0010] 进一步的,所述搅拌机构包括螺接在所述螺纹槽内的中轴、以及固定设置在所述中轴上的搅拌杆,所述搅拌杆上固定设置有搅拌叶,所述搅拌叶倾斜设置,所述搅拌杆的数量为多根,所述搅拌叶的倾斜方向相同。

[0011] 进一步的,所述封盖上开设有放料口,所述封盖上转动设置有启闭放料口的盖板。

[0012] 进一步的,所述开口处开设有插槽,所述滤膜插设在所述插槽内。

[0013] 进一步的,所述提取仓外部螺旋设置有冷却管。

[0014] 进一步的,所述提取仓连通设置有单向阀。

[0015] 相对于现有技术,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型所述的胎盘组织液提取装置,通过提取仓的设置,确保绞碎的胎盘可直接进入下一步进行提取,通过搅拌机构的设置,确保在提取仓内的胎盘可被搅匀,配合单向阀的设置,确保裂解液可进入提取仓内进行匀浆,通过封盖的设置,方便对提取仓进行清理,通过搅拌叶的设置,确保均浆可往封盖处流动,通过冷却管的设置,确保提取仓内的匀

浆进行低温裂解。

附图说明

[0017] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型实施例所述的胎盘组织液提取装置的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例所述的搅碎机结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例所述的提取仓和搅拌机构分解示意图;

[0021] 图4为本实用新型实施例所述的提取仓和搅拌机构分解的另一角度示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、搅碎机;101、搅碎仓;102、蛟龙;103、电机;104、辊轴;

[0024] 2、机架;3、提取仓;4、开口;

[0025] 5、搅拌机构;501、螺纹槽;502、中轴;503、搅拌杆;504、搅拌叶;

[0026] 6、封盖;7、滤膜;8、放料口;9、盖板;10、插槽;11、冷却管;12、单向阀。

具体实施方式

[0027] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,若出现“上”、“下”、“内”、“背”等指示方位或位置关系的术语,其为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,若出现“第一”、“第二”等术语,其也仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 此外,在本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0031] 本实施例涉及一种胎盘组织液提取装置,整体结构上,如图1所示,其包括机架2、提取仓3、搅拌机构5、封盖6、以及滤膜7。

[0032] 其中,机架2上固定设置有搅碎机1,提取仓3固定设置在搅碎机1的出料口处,提取仓3底部开设有开口4,搅拌机构5转动设置在提取仓3内部,封盖6固定设置在提取仓3的远离搅碎机1的一端,滤膜7封堵在开口4处。

[0033] 值得提及的是,搅碎机1安装在机架2上,可确保搅碎机1在运行时的稳定性,当搅碎机1将胎盘粉碎后从出料口排至提取仓3内进行提取,提取完成后从开口4处排出,搅拌机构5可将绞碎的胎盘进行匀浆,方便进行提取,封盖6的作用是方便打开提取仓3进行清理,封盖6和提取仓3之间进行密封设置,确保组织液只可从开口4处排出,通过滤膜7的设置,确

保组织液可被提取,而组织渣留存在提取仓3内。

[0034] 基于如上的整体介绍,本实施例的胎盘组织液提取装置的一种示例性结构,如图2所示,搅碎机1包括固定设置在机架2上的搅碎仓101、转动设置在搅碎仓101内的绞龙102、以及驱使绞龙102转动的电机103,出料口位于搅碎仓101的尾端,绞龙102两端固定设置有辊轴104,两个辊轴104分别贯穿搅碎仓101的两端。其中一个辊轴104与搅拌机构5固定连接,搅拌机构5上开设有螺纹槽501,辊轴104和螺纹槽501螺接,另一个辊轴104和电机103通过带轮传动。

[0035] 需要说明的是,搅碎仓101可通过螺栓固定安装在机架2上,绞碎仓顶部的通槽可供胎盘进入,绞龙102将胎盘送入切刀处,进行粉碎,在通过筛网排至提取仓3,电机103可带动绞龙102转动,绞龙102一端的辊轴104和带轮键连接,另一个带轮键连接在电机103的驱动端,两个带轮通过同步带传动,从而实现电机103驱使绞龙102转动,切刀键连接在另一辊轴104上,该辊轴104还可带动搅拌机构5转动,辊轴104穿过搅碎仓101后再搅碎仓101上转动连接,带有切刀的辊轴104转动连接在滤网上,滤网位于出料口处,带有切刀的辊轴104上还开设有螺纹,螺纹槽501和螺纹的配合设置,可方便对搅拌机构5进行拆装。

[0036] 作为优选的,如图3所示,本实施例中,搅拌机构5包括螺接在螺纹槽501内的中轴502、以及固定设置在中轴502上的搅拌杆503,搅拌杆503上固定设置有搅拌叶504,搅拌叶504倾斜设置,搅拌杆503的数量为多根,搅拌叶504的倾斜方向相同。

[0037] 需要说明的是,中轴502和辊轴104位于同一轴线上,确保中轴502可以轴线为中心转动,搅拌杆503将粉碎后的胎盘进行搅匀,搅拌叶504不仅能够进行均浆,还能够将匀浆输送至开口4处,进行过滤,多根搅拌杆503可提高均浆效率,搅拌叶504的倾斜方向可确保匀浆在提取仓3内流动。

[0038] 作为一种优选的实施方式,如图4所示,本实施例的封盖6上开设有放料口8,封盖6上转动设置有启闭放料口8的盖板9。开口4处开设有插槽10,滤膜7插设在插槽10内。提取仓3外部螺旋设置有冷却管11。提取仓3连通设置有单向阀12。

[0039] 具体来说,盖板9和放料口8在关闭状态下为密封设置,盖板9打开后可将组织渣排出,盖板9和封盖6的一端转轴设置,另一端可通过搭扣卡接,避免在过滤时,盖板9自动打开,滤膜7安装在框架内,带有滤膜7的框架插设在插槽10内,方便拆装,可进行滤膜7的更换,提高作业效率,框架和插槽10之间进行密封设置,冷却管11的作用是进行低温处理,从而达到破壁效果,配合搅拌机构5,确保匀浆低温的均匀性,单向阀12的作用是,方便向提取仓3内注入裂解液,加快匀浆的裂解效率。

[0040] 本实施例中的胎盘组织液提取装置,通过提取仓3的设置,确保绞碎的胎盘可直接进入下一步进行提取,通过搅拌机构5的设置,确保在提取仓3内的胎盘可被搅匀,配合单向阀12的设置,确保裂解液可进入提取仓3内进行匀浆,通过封盖6的设置,方便对提取仓3进行清理,通过搅拌叶504的设置,确保均浆可往封盖6处流动,通过冷却管11的设置,确保提取仓3内的匀浆进行低温裂解。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

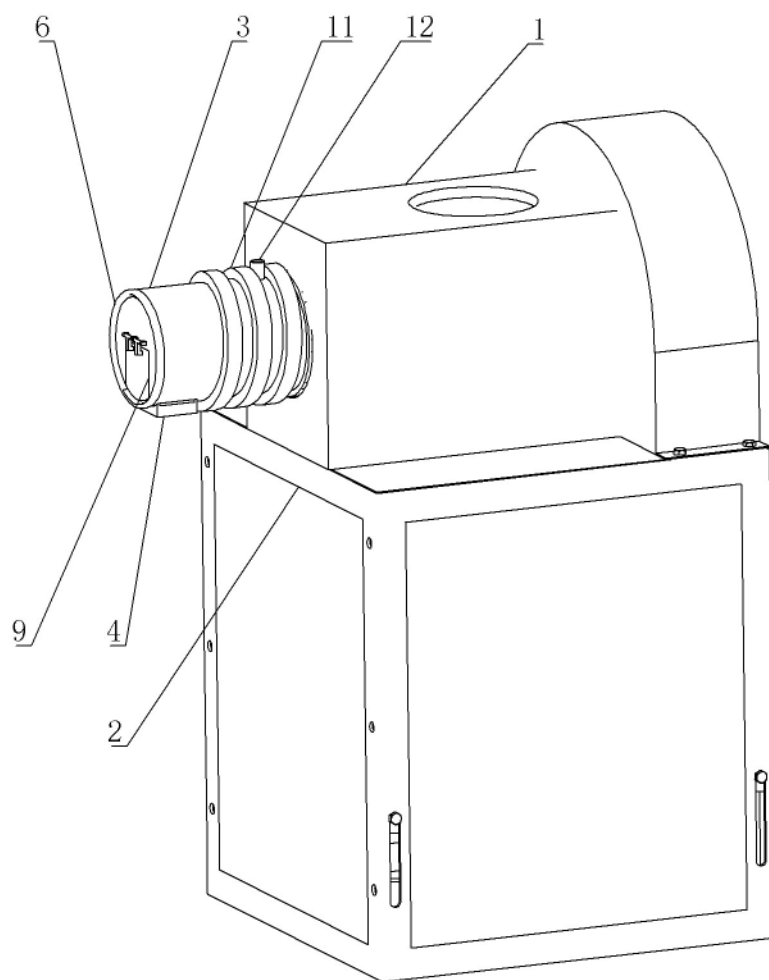


图 1

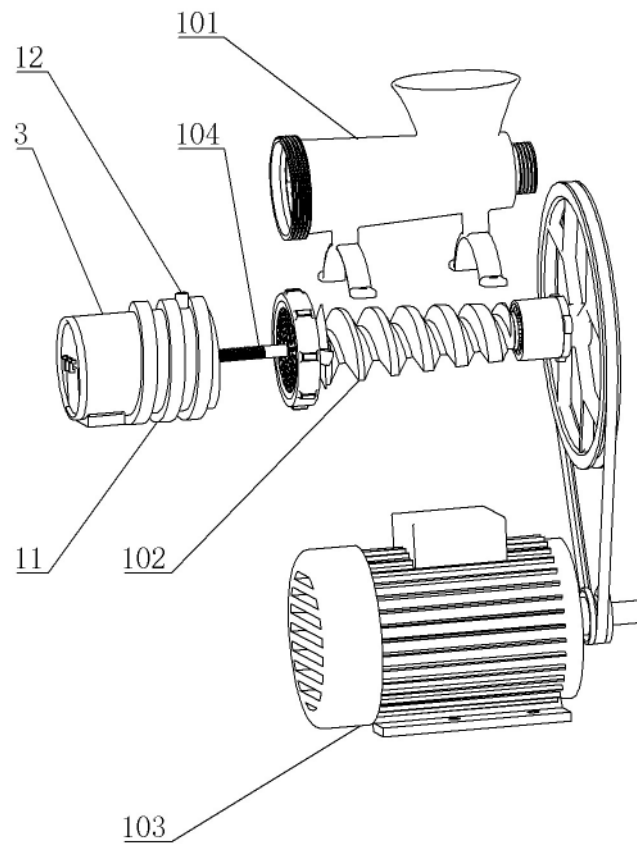


图 2

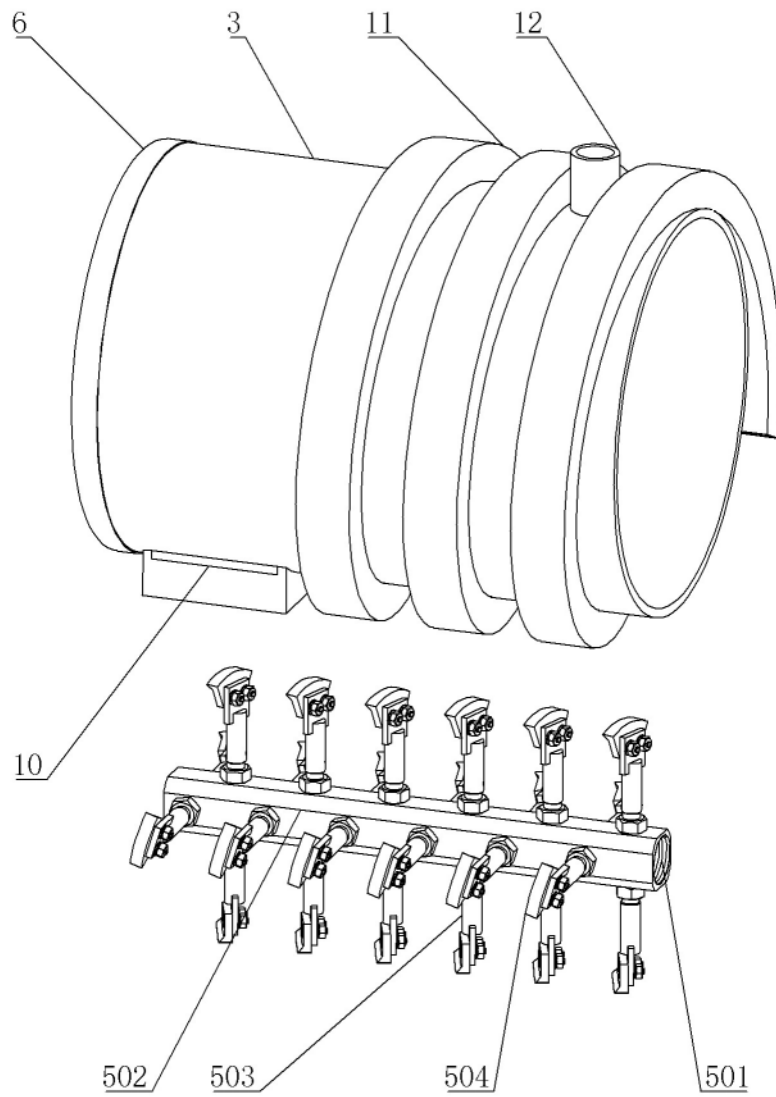


图 3

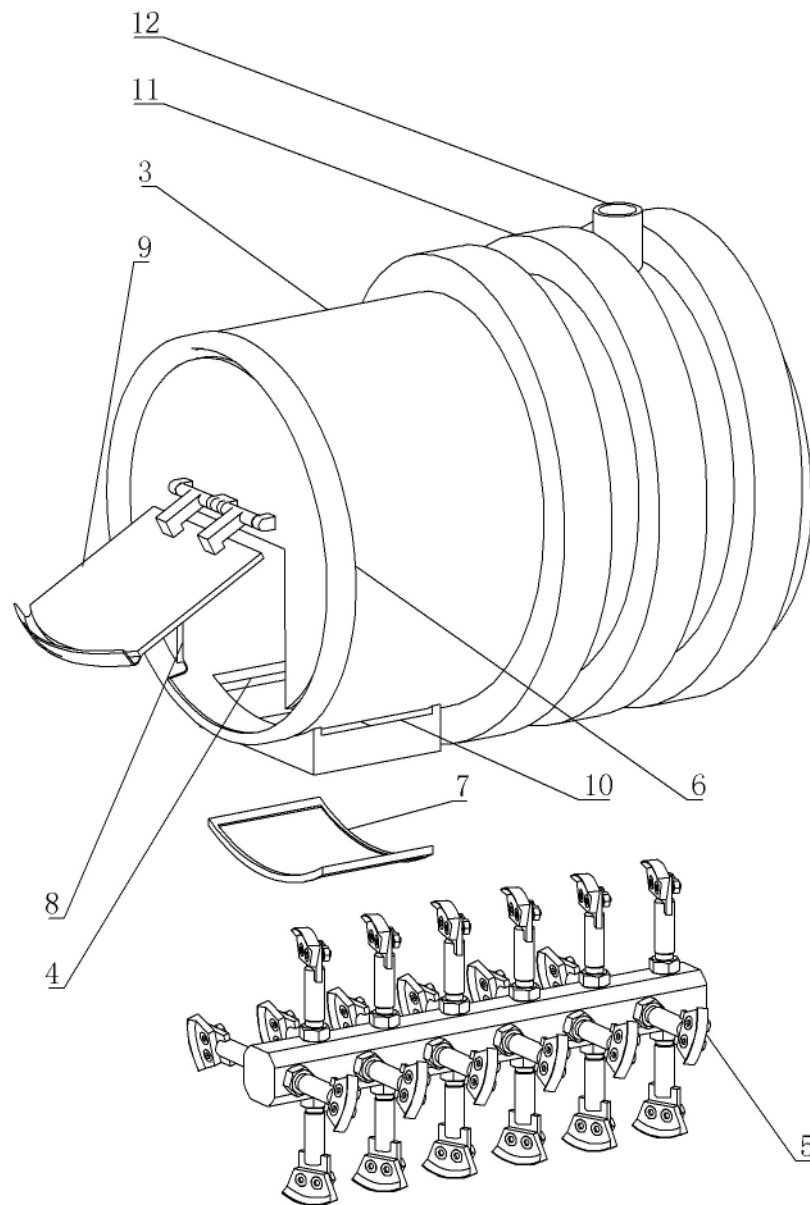


图 4