



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204146276 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420492288. 4

(22) 申请日 2014. 08. 28

(73) 专利权人 安徽山葛老天然食品有限公司

地址 237200 安徽省安庆市霍山县经济开发区

(72) 发明人 张兵

(51) Int. Cl.

A23N 12/06 (2006. 01)

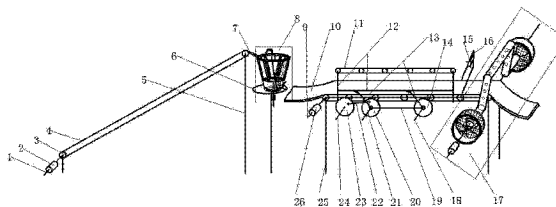
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种葛粉清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种葛粉清洗机,包括传输装置、初步清洗装置、洗刷装置以及风干装置,所述传输装置包括皮带、滚筒和传输架,皮带和滚筒设在传输架上,滚筒设在传输装置两端,滚筒上设皮带,传输装置一端的滚筒中设轴一,轴一中设减速电机一,传输装置一端设进料板,进料板旁设初步清洗装置,进料板搭在初步清洗装置的边缘,初步清洗装置下设装置台,与初步清洗装置正对的一侧设洗刷装置,洗刷装置包括上洗刷装置和下洗刷装置,上洗刷装置设在下洗刷装置的上方,下洗刷装置两端设曲板,下洗刷装置末端的曲板前设风干装置,本实用新型的目的在于解决提高葛根清洗清洁度的问题。



1. 一种葛粉清洗机,包括传输装置、初步清洗装置、洗刷装置以及风干装置,其特征在于:所述传输装置包括皮带、滚筒和传输架,皮带和滚筒设在传输架上,滚筒设在传输装置两端,滚筒上设皮带,传输装置一端的滚筒中设轴一,轴一中设减速电机一,传输装置一端设进料板,进料板旁设初步清洗装置,进料板搭在初步清洗装置的边缘,初步清洗装置下设装置台,与初步清洗装置正对的一侧设洗刷装置,洗刷装置包括上洗刷装置和下洗刷装置,上洗刷装置设在下洗刷装置的上方,下洗刷装置两端设曲板,下洗刷装置末端的曲板前设风干装置。

2. 根据权利要求1所述的一种葛粉清洗机,其特征在于:所述初步清洗装置包括桶,桶分为左桶和右桶,左桶和右桶铰接,左桶上方设喷淋管一,喷淋管一上设多个喷头,左桶和右桶的上部内壁镂空,左桶和右桶的下部设槽,左桶和右桶的低部设桶门,槽中间设轴二,轴二上设蜗杆,蜗杆旁设连接桶的轴三,轴三上设与蜗杆啮合的蜗轮,蜗轮前设齿轮一,蜗轮旁设轴四,轴四设在左桶和右桶的铰接处,轴四上设与齿轮一啮合的齿轮二,齿轮二后设与轴四同心的轴五,轴四和轴五之间设离合器,离合器后设离合器手柄,离合器手柄后设安装在轴五上的链轮一,右桶上部设轴六,轴六中设链轮二,链轮一和链轮二之间通过链条连接,轴二在桶外部的部分设减速电机二。

3. 根据权利要求1所述的一种葛粉清洗机,其特征在于:所述下洗刷装置包括支架一、滚筒和刷皮,滚筒上设刷皮,滚筒设在支架一上,下洗刷装置中间靠近末端的位置设喷淋管二,喷淋管二上设多个喷头,喷淋管一连接支架一,下洗刷装置一端滚筒上设轴七,轴七上设减速电机三。

4. 根据权利要求1所述的一种葛粉清洗机,其特征在于:所述上洗刷装置包括滚筒、支架二以及刷皮,滚筒上设刷皮,滚筒和刷皮设在支架二上,支架二和下洗刷装置之间设复合摆动机构,复合摆动机构包括设在下洗刷装置的滚筒上的轴八,轴八一端设圆盘一,轴八后设轴九,轴九与圆盘一同侧的一端设圆盘二,圆盘一和圆盘二之间铰接连杆一,轴九后设轴十,轴十上设与圆盘二同侧的圆盘三,圆盘二和圆盘三之间铰接连杆二,圆盘二和圆盘三与支架二之间分别设连杆三。

5. 根据权利要求1所述的一种葛粉清洗机,其特征在于:所述风干装置包括设在下洗刷装置末端的轴十一,轴十一两端对称设置圆桶,圆桶在靠近支架一的一侧设滤板,滤板中间设圆孔,两个圆孔之间设弯形管,弯形管的侧面和顶部的下方设通孔,圆桶内设扇叶,扇叶后设减速电机四。

一种葛粉清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工机械领域,具体涉及一种葛粉清洗机。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人类对于食品的需求与日俱增,与此同时也出现了很多食品加工公司,他们通过使用机械器具实现大批量生产,提高效率,其中清洗机是一种典型的食品加工机械。

[0003] 众所周知,葛粉有着“千年人参”的美誉,富含很多对人体有益的物质,因此葛粉的大批量生产能够满足人类的需求。在加工葛粉的过程中,其中很重要的一步就是清洗葛粉,葛粉如果清洗地十分干净,将有利于葛粉的进一步加工,并且还是保证葛粉质量的关键步骤。

[0004] 目前加工葛粉时所用的清洗机一般都是使用滚筒式清洗机,这种清洗机只能通过一个滚筒,使葛根之间通过摩擦而清洗污泥和脏污,对于葛根这种皮厚又脏的原料来说,清洗的效果还可以在提高;此外一般的清洗机都没有风干装置,因此长期使用清洗即,其中的物料会因为空气潮湿而沾染细菌或者腐烂。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种葛粉清洗机,解决提高葛根清洗清洁度的问题。

[0006] 本实用新型解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:一种葛粉清洗机,包括传输装置、初步清洗装置、洗刷装置以及风干装置,传输装置包括皮带、滚筒和传输架,皮带和滚筒设在传输架上,滚筒设在传输装置两端,滚筒上设皮带,传输装置一端的滚筒中设轴一,轴一中设减速电机一,传输装置一端设进料板,进料板旁设初步清洗装置,进料板搭在初步清洗装置的边缘,初步清洗装置下装置台,与初步清洗装置正对的一侧设洗刷装置,洗刷装置包括上洗刷装置和下洗刷装置,上洗刷装置设在下洗刷装置的上方,下洗刷装置两端设曲板,下洗刷装置末端的曲板前设风干装置。

[0007] 优选的,初步清洗装置包括桶,桶分为左桶和右桶,左桶和右桶铰接,左桶上方设喷淋管一,喷淋管一上设多个喷头,左桶和右桶的上部内壁镂空,左桶和右桶的下部设槽,左桶和右桶的低部设桶门,槽中间设轴二,轴二上设蜗杆,蜗杆旁设连接桶的轴三,轴三上设与蜗杆啮合的蜗轮,蜗轮前设齿轮一,蜗轮旁设轴四,轴四设在左桶和右桶的铰接处,轴四上设与齿轮一啮合的齿轮二,齿轮二后设与轴四同心的轴五,轴四和轴五之间设离合器,离合器后设离合器手柄,离合器手柄后安装在轴五上的链轮一,右桶上部设轴六,轴六中设链轮二,链轮一和链轮二之间通过链条连接,轴二在桶外部的部分设减速电机二。

[0008] 优选的,下洗刷装置包括支架一、滚筒和刷皮,滚筒上设刷皮,滚筒设在支架一上,下洗刷装置中间靠近末端的位置设喷淋管二,喷淋管二上设多个喷头,喷淋管一连接支架一,下洗刷装置一端滚筒上设轴七,轴七上设减速电机三。

[0009] 优选的,上洗刷装置包括滚筒、支架二以及刷皮,滚筒上设刷皮,滚筒和刷皮设在支架二上,支架二和下洗刷装置之间设复合摆动机构,复合摆动机构包括设在下洗刷装置的滚筒上的轴八,轴八一端设圆盘一,轴八后设轴九,轴九与圆盘一同侧的一端设圆盘二,圆盘一和圆盘二之间铰接连杆一,轴九后设轴十,轴十上设与圆盘二同侧的圆盘三,圆盘二和圆盘三之间铰接连杆二,圆盘二和圆盘三与支架二之间分别设连杆三。

[0010] 优选的,风干装置包括设在下洗刷装置末端的轴十一,轴十一一端对称设置圆桶,圆桶在靠近支架一的一侧设滤板,滤板中间设圆孔,两个圆孔之间设弯形管,弯形管的侧面和顶部的下方设通孔,圆桶内设扇叶,扇叶后设减速电机四。

[0011] 采用本实用新型的优点在于:

[0012] 第一:本实用新型设计的清洗机采取两步来完成清洗葛根的过程,具体是设计了初步清洗装置和洗刷装置,洗刷装置包括上洗刷装置和下洗刷装置,使用该实用新型时,葛根通过传输装置运动到进料板,然后进入初步清洗装置的桶内,启动喷淋管一,使喷头喷出水来,启动减速电机二,则桶旋转,由于桶的上部镂空,因此淤泥可以流出桶,物料基本上可以去除淤泥,然后启动离合手柄,轴四和轴五通过离合器连接,则轴二通过蜗轮蜗杆机构将动力传给轴四,轴四带动轴五运动,则右桶转动,离开左桶,右桶搭至洗刷装置的曲板上,并且轴五上的链轮一和轴六上的链轮二运动可带动葛根运动到下洗刷装置上,然后启动下洗刷装置的减速电机三,则复合摆动机构带动下洗刷装置水平摆动,由于上洗刷装置和下洗刷装置的滚筒上都设有刷皮,葛根既能被下洗刷装置的刷皮洗刷,也能被上洗刷装置的刷皮洗刷。提高清洁效果;而且下洗刷装置靠近末端处设有喷淋管二,因此喷淋管二的喷头喷出水,再次将葛根洗刷。

[0013] 第二:本实用新型设计了风干装置,风干装置包括设在下洗刷装置末端的轴十一,轴十一一端对称设置圆桶,圆桶在靠近支架一的一侧设滤板,滤板中间设圆孔,两个圆孔之间设弯形管,弯形管的侧面和顶部的下方设通孔,圆桶内设扇叶,扇叶后设减速电机四,因此当葛根运动到下洗刷装置的末端时,启动减速电机四,则扇叶转动,由于两个圆桶一侧设滤板,弯形管的侧面和顶部的下方设通孔,因此葛根的侧面和上面均有风的作用,加速葛根的干燥效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的初步清洗装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的风干装置结构示意图。

[0017] 其中1—轴一,2—减速电机一,3—滚筒,4—皮带,5—传输架,6—装置台,7—进料板,8—初步清洗装置,9—轴七,10—曲板,11—刷皮,12—支架二,13—连杆三,14—圆盘三,15—喷头,16—喷淋管二,17—风干装置,18—轴十,19—连杆二,20—圆盘二,21—轴九,22—连杆一,23—圆盘一,24—轴八,25—支架一,26—减速电机三,27—左桶,28—喷淋管一,29—右桶,30—链轮二,31—轴六,32—蜗轮,33—链轮一,34—离合器,35—离合器手柄,36—齿轮二,37—齿轮一,38—轴四,39—轴三,40—蜗杆,41—轴二,42—轴五,43—轴十一,44—减速电机四,45—圆桶,46—扇叶,47—滤板,48—弯形管,49—通孔,50—桶门,51—减速电机二,52—圆孔。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选实施方式。

[0019] 如图 1、图 2 以及图 3 所示,一种葛粉清洗机,包括传输装置、初步清洗装置 8、洗刷装置以及风干装置 17,初步清洗装置 8 包括桶,桶分为左桶 27 和右桶 29,左桶 27 和右桶 29 铰接,左桶 27 上方设喷淋管一 28,喷淋管一 28 上设多个喷头 15,左桶 27 和右桶 29 的上部内壁镂空,左桶 27 和右桶 29 的下部设槽,左桶 27 和右桶 29 的低部设桶门 50,槽中间设轴二 41,轴二 41 上设蜗杆 40,蜗杆 40 旁设连接桶的轴三 39,轴三 39 上设与蜗杆 40 啮合的蜗轮 32,蜗轮 32 前设齿轮一 37,蜗轮 32 旁设轴四 38,轴四 38 设在左桶 27 和右桶 29 的铰接处,轴四 38 上设与齿轮一 37 啮合的齿轮二 36,齿轮二 36 后设与轴四 38 同心的轴五 42,轴四 38 和轴五 42 之间设离合器 34,离合器 34 后设离合器手柄 35,离合器手柄 35 后设安装在轴五 42 上的链轮一 33,右桶 29 上部设轴六 31,轴六 31 中设链轮二 30,链轮一 33 和链轮二 30 之间通过链条连接,轴二 41 在桶外部的部分设减速电机二 51;传输装置包括皮带 4、滚筒 3 和传输架 5,皮带 4 和滚筒 3 设在传输架 5 上,滚筒 3 设在传输装置两端,滚筒 3 上设皮带 4,传输装置一端的滚筒 3 中设轴一 1,轴一 1 中设减速电机一 2,传输装置一端设进料板 7,进料板 7 旁设初步清洗装置 8,进料板 7 搭在初步清洗装置 8 的边缘,初步清洗装置 8 下设装置台 6,与初步清洗装置 8 正对的一侧设洗刷装置,洗刷装置包括上洗刷装置和下洗刷装置,上洗刷装置设在下洗刷装置的上方,上洗刷装置包括滚筒 3、支架二 12 以及刷皮 11,滚筒 3 上设刷皮 11,滚筒 3 和刷皮 11 设在支架二 12 上,支架二 12 和下洗刷装置之间设复合摆动机构,复合摆动机构包括设在下洗刷装置的滚筒 3 上的轴八 24,轴八 24 一端设圆盘一 23,轴八 24 后设轴九 21,轴九 21 与圆盘一 23 同侧的一端设圆盘二 20,圆盘一 23 和圆盘二 20 之间铰接连杆一 22,轴九 21 后设轴十 18,轴十 18 上设与圆盘二 20 同侧的圆盘三 14,圆盘二 20 和圆盘三 14 之间铰接连杆二 19,圆盘二 20 和圆盘三 14 与支架二 12 之间分别设连杆三 13;下洗刷装置包括支架一 25、滚筒 3 和刷皮 11,滚筒 3 上设刷皮 11,滚筒 3 设在支架一 25 上,下洗刷装置中间靠近末端的位置设喷淋管二 16,喷淋管二 16 上设多个喷头 15,喷淋管一 28 连接支架一 25,下洗刷装置一端滚筒 3 上设轴七 9,轴七 9 上设减速电机三 26;下洗刷装置两端设曲板 10,下洗刷装置末端的曲板 10 前设风干装置 17,风干装置 17 包括设在下洗刷装置末端的轴十一 43,轴十一 43 两端对称设置圆桶 45,圆桶 45 在靠近支架一 25 的一侧设滤板 47,滤板 47 中间设圆孔 52,两个圆孔 52 之间设弯形管 48,弯形管 48 的侧面和顶部的下方设通孔 49,圆桶 45 内设扇叶 46,扇叶 46 后设减速电机四 44。

[0020] 本实用新型设计的清洗机采取两步来完成清洗葛根的过程,具体是设计了初步清洗装置 8 和洗刷装置,洗刷装置包括上洗刷装置和下洗刷装置,使用该实用新型时,葛根通过传输装置运动到进料板 7,然后进入初步清洗装置 8 的桶内,启动喷淋管一 28,使喷头 15 喷出水来,启动减速电机二 51,则桶旋转,由于桶的上部镂空,因此淤泥可以流出桶,物料基本上可以去除淤泥,然后启动离合手柄,轴四 38 和轴五 42 通过离合器 34 连接,则轴二 41 通过蜗轮 32 蜗杆 40 机构将动力传给轴四 38,轴四 38 带动轴五 42 运动,则右桶 29 转动,离开左桶 27,右桶 29 搭至洗刷装置的曲板 10 上,并且轴五 42 上的链轮一 33 和轴六 31 上的链轮二 30 运动可带动葛根运动到下洗刷装置上,然后启动下洗刷装置的减速电机三 26,则复合摆动机构带动上洗刷装置水平摆动,由于上洗刷装置和下洗刷装置的滚筒 3 上都设有

刷皮 11, 葛根既能被下洗刷装置的刷皮 11 洗刷, 也能被洗刷装置的刷皮 11 洗刷。提高清洁效果; 而且下洗刷装置靠近末端处设有喷淋管二 16, 因此喷淋管二 16 的喷头 15 喷出水, 再次将葛根洗刷。

[0021] 本实用新型设计了风干装置 17, 风干装置 17 包括设在下洗刷装置末端的轴十一 43, 轴十一 43 一两端对称设置圆桶 45, 圆桶 45 在靠近支架一 25 的一侧设滤板 47, 滤板 47 中间设圆孔 52, 两个圆孔 52 之间设弯形管 48, 弯形管 48 的侧面和顶部的下方设通孔 49, 圆桶 45 内设扇叶 46, 扇叶 46 后设减速电机四 44, 因此当葛根运动到下洗刷装置的末端时, 启动减速电机四 44, 则扇叶 46 转动, 由于两个圆桶 45 一侧设滤板 47, 弯形管 48 的侧面和顶部的下方设通孔 49, 因此葛根的侧面和上面均有风的作用, 加速葛根的干燥效果。

[0022] 本实用新型的目的在于提供一种葛粉清洗机, 解决提高葛根清洗清洁度的问题。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例, 并非因此限制本实用新型的专利范围, 凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换, 或直接或间接运用在其他相关的技术领域, 均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

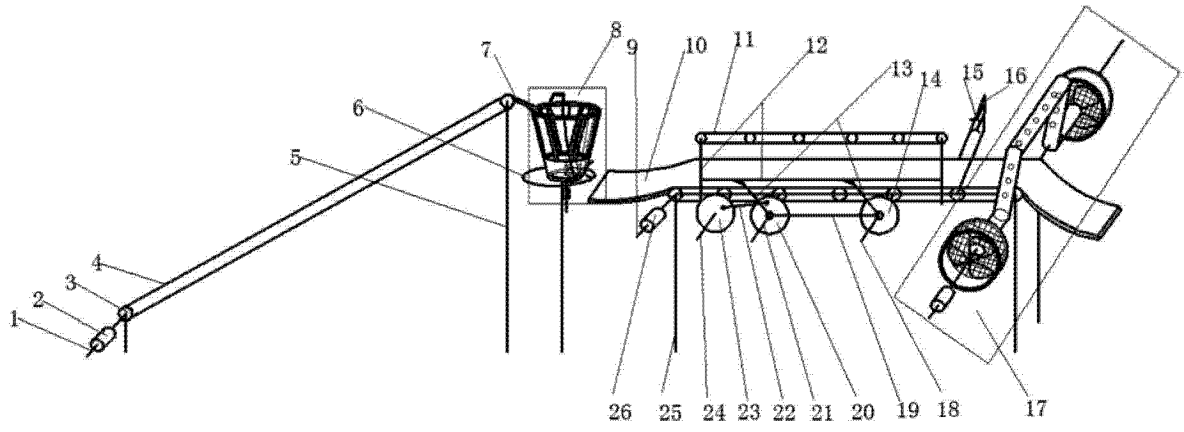


图 1

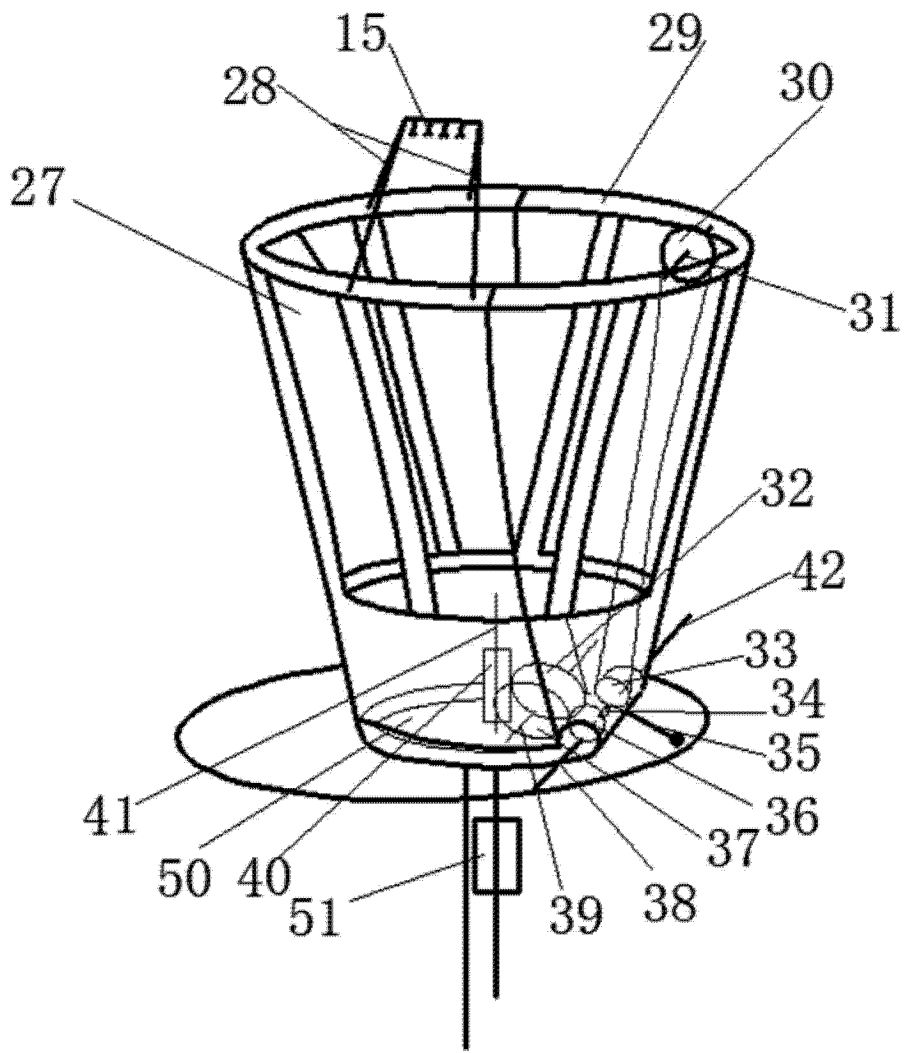


图 2

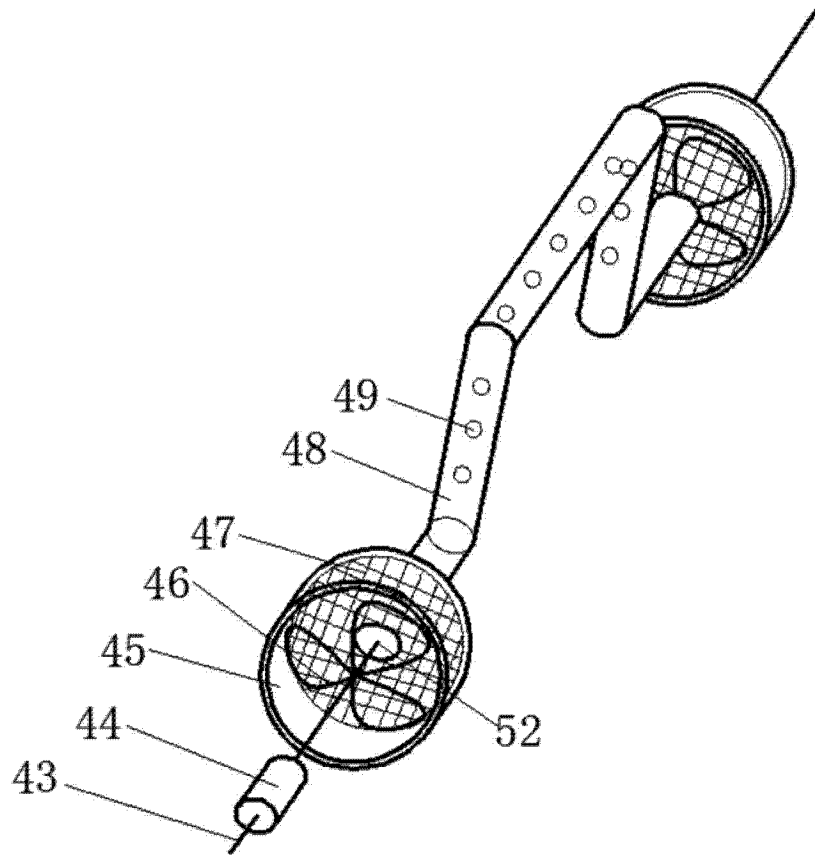


图 3