(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107581630 A
(43)申请公布日 2018.01.16

(21)申请号 201710900206.3

(22)申请日 2017.09.28

(71)申请人 徐美娣
地址 100000 北京市朝阳区建国门外大街甲14号

(72)发明人 徐美娣

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403
代理人 于晓霞 于洁

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)
C02F 9/02(2006.01)

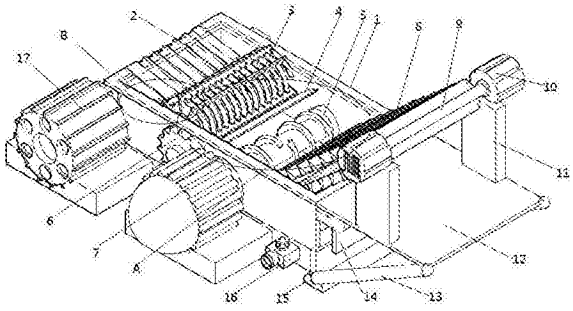
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54)发明名称

基于食品加工的果蔬加工清洗设备

(57)摘要

基于食品加工的果蔬加工清洗设备，包括清洗槽、槽口和隔板，所述清洗槽左端顶部槽口边沿上固定设置有进料斗；所述主搅拌组两端通过轴承转动连接在清洗槽两侧壁上，且主搅拌组设置在进料斗右侧下方。本发明主搅拌组和副搅拌组逆向转动相配合，并且清洗槽底部设置有臭氧气液混合器的设置，有利于使进入到清洗槽中的物料能够在主搅拌组和副搅拌组逆向转动下进行一个由上到下的S型运动路线，尤其在运动到清洗槽底部时，在由气液混合器喷出的臭氧和水的混合液的冲洗下，使得物料能够在底部翻滚清洗，并且随着主搅拌组和副搅拌组的转动，不住的向前运动，同时副搅拌组右侧的鼓泡口发出的高压气泡，能够使果蔬进行最终的淤泥清洁。



CN 107581630 A

1.基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备包括有：

清洗槽、进料斗、主搅拌组、导向板、副搅拌组、齿轮组、搅拌电机、提升机输送带、提升机转轴、提升机电机、支撑台、延伸台、支撑连接杆、防护板、支撑脚、排水口、混合水泵电机、鼓泡机、循环水箱、转换头、分离管、分离电机、混合水泵、进水口、臭氧连接口、鼓泡口、气液混合器、下水口、杂质吸附管、分离转轴、十字支撑架、分离桨叶、卡接滑道、槽口和隔板；

所述清洗槽左端顶部槽口边沿上固定设置有进料斗；所述主搅拌组两端通过轴承转动连接在清洗槽两侧壁上，且主搅拌组设置在进料斗右侧下方；所述主搅拌组的转轴前端穿过清洗槽与设置在清洗槽外壁上的齿轮组转动相连接；所述搅拌组右侧与搅拌组中部相平行的位置设置有导向板，且导向板两端固定焊接在清洗槽的两侧内壁上；所述导向板的右下方设置有副搅拌组通过轴承转动连接在清洗槽两侧壁上；所述副搅拌组前端通过转轴穿出清洗槽侧壁与固定在外部的搅拌电机转动相连接，且搅拌电机的传动部分并与左侧的齿轮组相互咬合；所述清洗槽左侧内壁底部纵向排列设置有五个气液混合器；所述清洗槽右端内壁底部设置有两道鼓泡口；所述鼓泡口右侧的清洗槽开设有四个并排排列的下水口，且下水口切近与清洗槽底部；所述清洗槽右端顶部平行向外延伸设置有矩形的延伸台，且延伸台顶部前后端顶部固定设置有两个向上的长方体状的支撑台；所述支撑台顶部均固定设置有提升机电机，且两个提升机电机之间转动连接有提升机转轴；所述提升机转轴转动连接有斜向清洗槽内部的提升机输送带，且提升机输送带底部位于鼓泡口上方；所述清洗槽右端外壁内的凹槽中固定设置有鼓泡机，且鼓泡机外部的清洗槽壁上固定设置有开口向下的防护板；所述清洗槽底部与下水口相对应的位置固定设置有长方体状的循环水箱；所述清洗槽底部左右两端固定设置有两个支撑脚，且支撑脚底部固定焊接有与延伸台外端相连接的支撑连接杆；所述循环水箱前端固定设置有含有开关控制的排水口，循环水箱后端通过转换头固定连接有分离管；所述分离管末端固定连接在分离电机内部；所述分离电机外壳上的出水端与设置在清洗槽左端外壁上的混合水泵的底部相连通；所述混合水泵右端与清洗槽内部的气液混合器相连通；所述气液混合器左端侧面上依次设置有进水口和臭氧连接口；所述混合水泵通过前端设置的混合水泵电机提供动力。

2.根据权利要求1所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述进料斗末端斜向下固定在清洗槽壁上，且进料斗上表面为直径不一的半圆滑道组成。

3.根据权利要求1所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述主搅拌组由九块纵向矩形板和通透的螺旋桨叶共同组成，且九块纵向矩形板均匀阵列焊接在螺旋桨叶的外壁上，而副搅拌组桨叶为孔隙度较大的单螺旋结构构成。

4.根据权利要求1或3所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述主搅拌组通过齿轮组与副搅拌组形成逆向转动连接关系。

5.根据权利要求1或3或4所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述主搅拌组和副搅拌组之间的导向板为弧面状结构，且导向板的外壁与主搅拌组的最大转动半径间距离为3MM，导向板内侧正朝向副搅拌组。

6.根据权利要求1所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述清洗槽左端内壁上固定设置有楔体状的结构，且楔体状结构的倾斜面呈45度倾斜，并且下水口开设在楔体状的底部倾斜面上，而且提升机输送带沿着楔体状结构上方运行。

7.根据权利要求1所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述分离管内部两端均设置有十字支撑架，且分离转轴两端通过轴承转动连接在设置在十字支架中部，并且分离桨叶呈螺旋状向前推进。

8.根据权利要求1或7所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述分离管内部底部开设有开口矩形的槽口，并与杂质吸附管相通。

9.根据权利要求1或7或8所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述杂质吸附管间隔5CM设置有一个隔板，且隔板形状与杂质吸附管外形相契合。

10.根据权利要求1或7或8所述的基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其特征在于：所述杂质吸附管与分离管之间通过设置有密封结构的卡接滑道相滑动连接。

基于食品加工的果蔬加工清洗设备

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工设备技术领域，尤其涉及基于食品加工的果蔬加工清洗设备。

背景技术

[0002] 果蔬加工就是通过各种加工工艺处理，使果蔬达到长期保存、经久不坏、随时取用的目的。在加工处理中要最大限度的保存其营养成分，改进食用价值，使加工品的色、香、味俱佳，组织形态更趋完美，进一步提高果蔬加工制品的商品化水平，果蔬加工一般经过选剔、分级和洗涤后再进行后续的加工。

[0003] 例如：专利申请号201610336306.3中的一种水果清洗机，它包括底座，底座通过支架连接有壳体。壳体的一组相对侧壁上分别有进料口和出料口。进料口对应的壳体内有上刷辊，上刷辊的下方有下刷辊，上刷辊和下刷辊的辊面上均布有刷毛。出料口对应的壳体内有出料翻斗，出料口对应的底座上有呈竖向布置的集料筒。其特点是集料筒包括内筒体和外筒体，内筒体的侧壁呈网状，内筒体的底部固定有中心轴，中心轴的下端穿过外筒体的底部伸出在外，底座上有电机，电机的输出轴与中心轴的外伸端相连。外筒体侧壁的下部有出水口，出水口上有出水阀。经过该吸果机清洗后的水果表面附着的水较少，可提高整个水果加工过程的工作效率。

[0004] 本发明人发现，如上所述的发明清洗加工设备在使用时存在一下几个问题：

[0005] 1.使用刷辊的方式对水果进行清洗，当清洗次数较多时，刷辊上本身将会粘附有大量的泥土，影响清洁；

[0006] 2.清洗过后的水，没有得到循环使用，造成大量的水资源浪费，因此不能够适用与大型的加工连续化生产；

[0007] 又如专利申请号201410121661.X中所提到的一种果蔬清洗机，它可以解决现有技术存在的洗涤筐摇摆、循环水流效果差，不能过滤碎屑的问题。技术方案是，一种果蔬清洗机，在洗涤筐上固定有洗涤筐把手，在把手上设有定心轴孔，在上盖中部相应位置设有定心轴，扣合上盖后，定心轴插在定心轴孔内，两者为间隙配合，从而实现洗涤筐转动时的上部定位。这样洗涤筐下部由传动机构中的传动轴、传动轴套等配合定位，上部有定心轴与定心轴孔配合，防止了洗涤摇摆、晃动、歪斜以及“打桶”现象的发生；

[0008] 但是针对上述果蔬清洗机洗涤筐式的方式，使得洗涤作业只能进行横向的洗涤，而且在旋转的过程中，由于惯性的作用，使得果蔬很难进行转动。

[0009] 于是，发明人有鉴于此，秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验，针对现有的结构及缺失予以研究改良，提供基于食品加工的果蔬加工清洗设备，以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0010] 本发明的目的在于提供基于食品加工的果蔬加工清洗设备，以解决上述背景技术

中提出的刷辊长时间使用容易使泥土粘附在表面、不能够对循环水进行合理的处理、洗涤筐式洗涤果蔬惯性较大难以保证清洗效果的问题。

[0011] 本发明基于食品加工的果蔬加工清洗设备的目的与功效，由以下具体技术手段所达成：

[0012] 基于食品加工的果蔬加工清洗设备，其中，该基于食品加工的果蔬加工清洗设备包括有：

[0013] 清洗槽、进料斗、主搅拌组、导向板、副搅拌组、齿轮组、搅拌电机、提升机输送带、提升机转轴、提升机电机、支撑台、延伸台、支撑连接杆、防护板、支撑脚、排水口、混合水泵电机、鼓泡机、循环水箱、转换头、分离管、分离电机、混合水泵、进水口、臭氧连接口、鼓泡口、气液混合器、下水口、杂质吸附管、分离转轴、十字支撑架、分离桨叶、卡接滑道、槽口和隔板；

[0014] 所述清洗槽左端顶部槽口边沿上固定设置有进料斗；所述主搅拌组两端通过轴承转动连接在清洗槽两侧壁上，且主搅拌组设置在进料斗右侧下方；所述主搅拌组的转轴前端穿过清洗槽与设置在清洗槽外壁上的齿轮组转动相连接；所述搅拌组右侧与搅拌组中部相平行的位置设置有导向板，且导向板两端固定焊接在清洗槽的两侧内壁上；所述导向板的右下方设置有副搅拌组通过轴承转动连接在清洗槽两侧壁上；所述副搅拌组前端通过转轴穿出清洗槽侧壁与固定在外部的搅拌电机转动相连接，且搅拌电机的传动部分并与左侧的齿轮组相互咬合；所述清洗槽左侧内壁底部纵向排列设置有五个气液混合器；所述清洗槽右端内壁底部设置有两道鼓泡口；所述鼓泡口右侧的清洗槽开设有四个并排排列的下水口，且下水口切近与清洗槽底部；所述清洗槽右端顶部平行向外延伸设置有矩形的延伸台，且延伸台顶部前后端顶部固定设置有两个向上的长方体状的支撑台；所述支撑台顶部均固定设置有提升机电机，且两个提升机电机之间转动连接有提升机转轴；所述提升机转轴转动连接有斜向清洗槽内部的提升机输送带，且提升机输送带底部位于鼓泡口上方；所述清洗槽右端外壁内的凹槽中固定设置有鼓泡机，且鼓泡机外部的清洗槽壁上固定设置有开口向下的防护板；所述清洗槽底部与下水口相对应的位置固定设置有长方体状的循环水箱；所述清洗槽底部左右两端固定设置有两个支撑脚，且支撑脚底部固定焊接有与延伸台外端相连接的支撑连接杆；所述循环水箱前端固定设置有含有开关控制的排水口，循环水箱后端通过转换头固定连接有分离管；所述分离管末端固定连接在分离电机内部；所述分离电机外壳上的出水端与设置在清洗槽左端外壁上的混合水泵的底部相连通；所述混合水泵右端与清洗槽内部的气液混合器相连通；所述气液混合器左端侧面上依次设置有进水口和臭氧连接口；所述混合水泵通过前端设置的混合水泵电机提供动力。

[0015] 进一步的，所述进料斗末端斜向下固定在清洗槽壁上，且进料斗上表面为直径不一的半圆滑道组成。

[0016] 进一步的，所述主搅拌组由九块纵向矩形板和通透的螺旋桨叶共同组成，且九块纵向矩形板均匀阵列焊接在螺旋桨叶的外壁上，而副搅拌组桨叶为孔隙度较大的单螺旋结构构成。

[0017] 进一步的，所述主搅拌组通过齿轮组与副搅拌组形成逆向转动连接关系。

[0018] 进一步的，所述主搅拌组和副搅拌组之间的导向板为弧面状结构，且导向板的外壁与主搅拌组的最大转动半径间距离为3MM，导向板内侧正朝向副搅拌组。

[0019] 进一步的，所述清洗槽左端内壁上固定设置有楔体状的结构，且楔体状结构的倾斜面呈45度倾斜，并且下水口开设在楔体状的底部倾斜面上，而且提升机输送带沿着楔体状结构上方运行。

[0020] 进一步的，所述分离管内部两端均设置有十字支撑架，且分离转轴两端通过轴承转动连接在设置在十字支架中部，并且分离桨叶呈螺旋状向前推进。

[0021] 进一步的，所述分离管内部底部开设有开口矩形的槽口，并与杂质吸附管相通。

[0022] 进一步的，所述杂质吸附管间隔5CM设置有一个隔板，且隔板形状与杂质吸附管外形相契合。

[0023] 进一步的，所述杂质吸附管与分离管之间通过设置有密封结构的卡接滑道相滑动连接。

[0024] 与现有结构相较之下，本发明具有如下优点：

[0025] 1.本发明主搅拌组和副搅拌组逆向转动相配合，并且清洗槽底部设置有臭氧气液混合器的设置，有利于使进入到清洗槽中的物料能够在主搅拌组和副搅拌组逆向转动下进行一个由上到下的S型运动路线，尤其在运动到清洗槽底部时，在由气液混合器喷出的臭氧和水的混合液的冲洗下，使得物料能够在底部翻滚清洗，并且随着主搅拌组和副搅拌组的转动，不住的向前运动，同时副搅拌组右侧的鼓泡口发出的高压气泡，能够使果蔬进行最终的淤泥清洁。

[0026] 2.本发明循环水箱和分离管相连接使用的设置，有利于对循环水的清洁处理，果蔬上多数是淤泥和农药残留，而循环水中，若出现大量的淤泥，则会严重导致循环的困难以及水质的下降，而分离管的设置极大解决了污泥的问题，含有杂质的水经过分离管时，分离管内设置有螺旋状的分离桨叶，能够通过尾端设置的分离电机进行高速螺旋转动，使得水中的污泥能够在分离桨叶的旋转下从下方的槽口中进入到杂质吸附管中的隔板间进行积存，当积累到一定量后，可将杂质吸附管从卡接滑道中抽出进行清洁，而从分离管中流过的水则为去除污泥的清洁水，可作为再次循环的水使用，极大的节约了水资源，同时有保证了清洗的质量。

附图说明

[0027] 图1为本发明结构右前方轴视示意图；

[0028] 图2为本发明结构左后方轴视示意图；

[0029] 图3为本发明结构右下方轴视示意图；

[0030] 图4为本发明结构右后方轴视示意图；

[0031] 图5为本发明结构俯视示意图；

[0032] 图6为本发明结构图1中A放大部分结构示意图；

[0033] 图7为本发明结构图1中B放大部分结构示意图；

[0034] 图8为本发明结构无提升机和进料斗部分结构右前方轴视示意图；

[0035] 图9为本发明结构为图8中放大部分结构示意图；

[0036] 图10为本发明结构无提升机和进料斗部分结构左后方轴视示意图；

[0037] 图11为本发明结构无防护板、无提升机和进料斗部分结构右前方轴视示意图；

[0038] 图12为本发明结构分离管部分结构轴视示意图；

[0039] 图13为本发明结构图12中放大部分结构示意图；

[0040] 图14为本发明结构分离管部分结构右下方轴视示意图；

[0041] 图15为本发明结构杂质吸附管内部结构轴视示意图。

[0042] 图中：1、清洗槽，2、进料斗，3、主搅拌组，4、导向板，5、副搅拌组，6、齿轮组，7、搅拌电机，8、提升机输送带，9、提升机转轴，10、提升机电机，11、支撑台，12、延伸台，13、支撑连接杆，14、防护板，15、支撑脚，16、排水口，17、混合水泵电机，18、鼓泡机，19、循环水箱，20、转换头，21、分离管，22、分离电机，23、混合水泵，24、进水口，25、臭氧连接口，26、鼓泡口，27、气液混合器，28、下水口，2101、杂质吸附管，2102、分离转轴，2103、十字支撑架，2104、分离桨叶，2105、卡接滑道，2106、槽口，2107、隔板。

具体实施方式

[0043] 下面，将详细说明本发明的实施例，其实例显示在附图和以下描述中。虽然将结合示例性的实施例描述本发明，但应当理解该描述并非要把本发明限制于该示例性的实施例。相反，本发明将不仅覆盖该示例性的实施例，而且还覆盖各种替换的、改变的、等效的和其他实施例，其可包含在所附权利要求所限定的本发明的精神和范围内。

[0044] 参见图1至附图15，基于食品加工的果蔬加工清洗设备，包括有：

[0045] 清洗槽1、进料斗2、主搅拌组3、导向板4、副搅拌组5、齿轮组6、搅拌电机7、提升机输送带8、提升机转轴9、提升机电机10、支撑台11、延伸台12、支撑连接杆13、防护板14、支撑脚15、排水口16、混合水泵电机17、鼓泡机18、循环水箱19、转换头20、分离管21、分离电机22、混合水泵23、进水口24、臭氧连接口25、鼓泡口26、气液混合器27、下水口28、杂质吸附管2101、分离转轴2102、十字支撑架2103、分离桨叶2104、卡接滑道2105、槽口2106和隔板2107；

[0046] 清洗槽1左端顶部槽口边沿上固定设置有进料斗2；主搅拌组3两端通过轴承转动连接在清洗槽1两侧壁上，且主搅拌组3设置在进料斗2右侧下方；主搅拌组3的转轴前端穿过清洗槽1与设置在清洗槽1外壁上的齿轮组6转动相连接；搅拌组3右侧与搅拌组3中部相平行的位置设置有导向板4，且导向板4两端固定焊接在清洗槽1的两侧内壁上；导向板4的右下方设置有副搅拌组5通过轴承转动连接在清洗槽1两侧壁上；副搅拌组5前端通过转轴穿出清洗槽1侧壁与固定在外部的搅拌电机7转动相连接，且搅拌电机7的传动部分并与左侧的齿轮组6相互咬合；如图1至图5所示；

[0047] 清洗槽1左侧内壁底部纵向排列设置有五个气液混合器27；如图7和图10所示；

[0048] 清洗槽1右端内壁底部设置有两道鼓泡口26；鼓泡口26右侧的清洗槽1开设有四个并排排列的下水口28，且下水口28切近与清洗槽1底部；如图8和图9所示；

[0049] 清洗槽1右端顶部平行向外延伸设置有矩形的延伸台12，且延伸台12顶部前后端顶部固定设置有两个向上的长方体状的支撑台11；支撑台11顶部均固定设置有提升机电机10，且两个提升机电机10之间转动连接有提升机转轴9；提升机转轴9转动连接有斜向清洗槽1内部的提升机输送带8，且提升机输送带8底部位于鼓泡口26上方；如图1、图2和图4所示；

[0050] 清洗槽1右端外壁内的凹槽中固定设置有鼓泡机18，且鼓泡机18外部的清洗槽1壁上固定设置有开口向下的防护板14；清洗槽1底部与下水口28相对应的位置固定设置有长

方体状的循环水箱19；清洗槽1底部左右两端固定设置有两个支撑脚15，且支撑脚15底部固定焊接有与延伸台12外端相连接的支撑连接杆13；如图1、图3和图11；

[0051] 循环水箱19前端固定设置有含有开关控制的排水口16，循环水箱19后端通过转换头20固定连接有分离管21；分离管21末端固定连接在分离电机22内部；分离电机22外壳上的出水端与设置在清洗槽1左端外壁上的混合水泵23的底部相连通；混合水泵23右端与清洗槽1内部的气液混合器27相连通；气液混合器27左端侧面上依次设置有进水口24和臭氧连接口25；混合水泵23通过前端设置的混合水泵电机17提供动力；如图10所示。

[0052] 其中，进料斗2末端斜向下固定在清洗槽1壁上，且进料斗2上表面为直径不一的半圆滑道组成，能够使物料沿进料斗2特殊结构有序的向清洗槽1中加料，能够使果蔬有序的进行全方位的清洗，避免积攒在一起留有清洗四角；

[0053] 其中，主搅拌组3由九块纵向矩形板和通透的螺旋桨叶共同组成，且九块纵向矩形板均匀阵列焊接在螺旋桨叶的外壁上，而副搅拌组5桨叶为孔隙度较大的单螺旋结构构成，进入清洗槽1中的果蔬能够在主搅拌组3的逆向转动下从主搅拌组3底下穿过，从而进入副搅拌组5搅拌范围内，形成层级有序清洗目的；

[0054] 其中，主搅拌组3通过齿轮组与副搅拌组5形成逆向转动连接关系，主搅拌组3逆向转动使物料从主搅拌组3底部穿过，然后在副搅拌组5的顺时针转动下从副搅拌组5的上方穿过，配合清洗槽1中的水流达到清洗消毒的目的；

[0055] 其中，主搅拌组3和副搅拌组5之间的导向板4为弧面状结构，且导向板4的外壁与主搅拌组3的最大转动半径间距离为3MM，导向板4内侧正朝向副搅拌组5，能够对在主搅拌组3和副搅拌组5搅动下转动的物料能够沿着预定的方向前进，避免重复循环造成堆积；

[0056] 其中，清洗槽1左端内壁上固定设置有楔体状的结构，且楔体状结构的倾斜面呈45度倾斜，并且下水口28开设在楔体状的底部倾斜面上，而且提升机输送带8沿着楔体状结构上方运行；

[0057] 其中，分离管21内部两端均设置有十字支撑架2103，且分离转轴2012两端通过轴承转动连接在设置在十字支撑架2013中部，并且分离桨叶2104呈螺旋状向前推进；

[0058] 其中，分离管21内部底部开设有开口矩形的槽口2106，并与杂质吸附管2101相通，能够使在分离桨叶2104的旋转下甩出的杂质由槽口2106中进入到杂质吸附管2101中；

[0059] 其中，杂质吸附管2101间隔5CM设置有一个隔板2107，且隔板2107形状与杂质吸附管2101外形相契合，能够使进入到杂质吸附管2101中的杂质，能够有停留积累的位置，避免在水流的冲击下再次返回到分离管21中；

[0060] 其中，杂质吸附管2101与分离管21之间通过设置有密封结构的卡接滑道2105相滑动连接，使得杂质吸附管2101能够在积累到一定的杂质后，通过向一端拉动杂质吸附管2101使得杂质吸附管2101与分离管21，进而达到能够对杂质吸附管2101清洁的目的，如图15所示。

[0061] 本实施例的具体使用方式与作用：

[0062] 在使用该基于食品加工的果蔬加工清洗设备时，首先将混合水泵电机17和搅拌电机7开启，并且同时把臭氧连接口25和进水口24连接好，将准备加工的果蔬，从进料斗2上的滑道内有序的推入清洗槽1中，开启搅拌电机7使得主搅拌组3和副搅拌组5进行反向转动，主搅拌组3逆向转动使物料从主搅拌组3底部穿过，然后在副搅拌组5的顺时针转动下从副

搅拌组5的上方穿过，配合清洗槽1中的水流达到清洗消毒的目的，气液混合器27中将混合好后的臭氧和清洁水用喷射的方式喷射到清洗槽1中，并且由于气液混合器27设置在清洗槽1底部，使得果蔬与臭氧有更多的接触机会，使得消毒效果更佳显著，主搅拌组3和副搅拌组5之间的导向板4为弧面状结构，且导向板4的外壁与主搅拌组3的最大转动半径间距离为3MM，导向板4内侧正朝向副搅拌组5，能够对在主搅拌组3和副搅拌组5搅动下转动的物料能够沿着预定的方向前进，避免重复循环造成堆积，鼓泡口26设置在副搅拌组5的右侧下方，能够对跟随副搅拌组5而来的果蔬进行翻滚鼓泡处理，清洁果蔬上的污泥，清洗槽1左端内壁上固定设置有楔体状的结构，且楔体状结构的倾斜面呈45度倾斜，并且下水口28开设在楔体状的底部倾斜面上，而且提升机输送带8沿着楔体状结构上方运行，且下水口28的入口端设置有过滤装置，下水口28底部接有循环水箱19和分离管21相连接使用，如果不对清洗设备的使用水不进行循环使用，将会造成大量的水资源浪费，而果蔬表皮上多数是污泥，污泥存留在水循环系统中，将会加速水泵的劳损程度，因此采用分离管21内部两端均设置有十字支撑架2103，且分离转轴2012两端通过轴承转动连接在设置在十字支撑架2013中部，并且分离桨叶2104呈螺旋状向前推进，分离管21内部底部开设有开口矩形的槽口2106，并与杂质吸附管2101相通，能够使在分离桨叶2104的旋转下甩出的杂质由槽口2106中进入到杂质吸附管2101中，杂质吸附管2101间隔5CM设置有一个隔板2107，且隔板2107形状与杂质吸附管2101外形相契合，能够使进入到杂质吸附管2101中的杂质，能够有停留积累的位置，避免在水流的冲击下再次返回到分离管21中，杂质吸附管2101与分离管21之间通过设置有密封结构的卡接滑道2105相滑动连接，使得杂质吸附管2101能够在积累到一定的杂质后，通过向一端拉动杂质吸附管2101使得杂质吸附管2101与分离管21，进而达到能够对杂质吸附管2101清洁的目的，使得循环水能够得以循环使用，提升机输送带8的设置使得设备具有连续作业的能力。

[0063] 以上所述仅是对本发明的较佳实施例而已，并非对本发明作任何形式上的限制，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改，等同变化与修饰，均属于本发明技术方案的范围内。

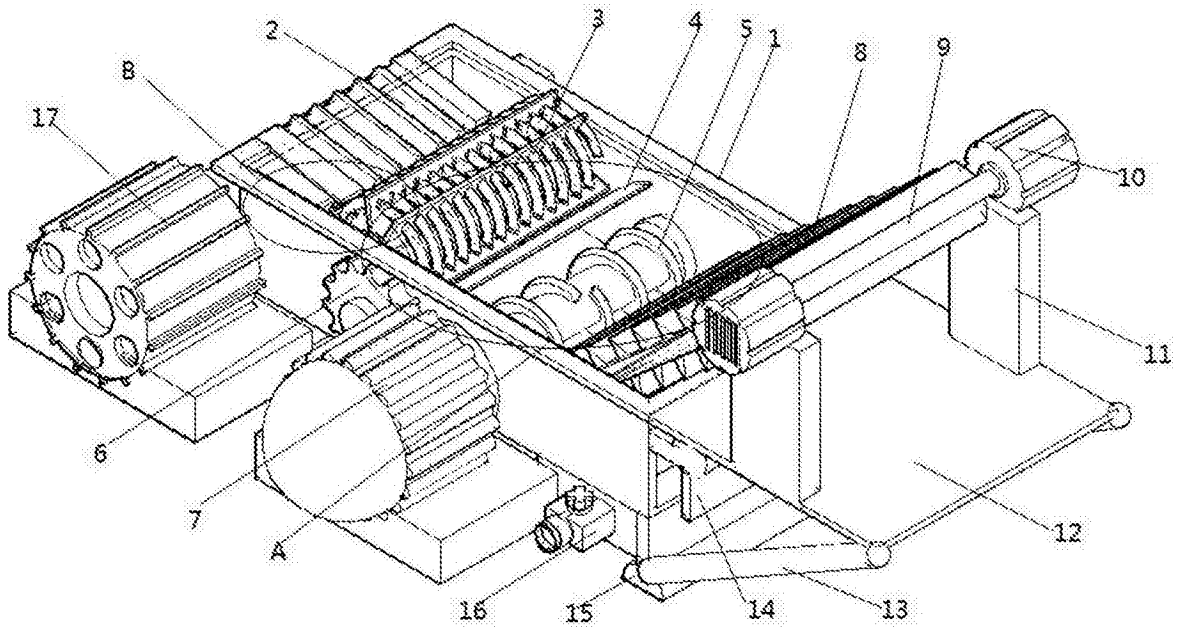

2
3
4
5
1
8
9
8
17
10
11
6
7
A
12
16
15
14
13

图1

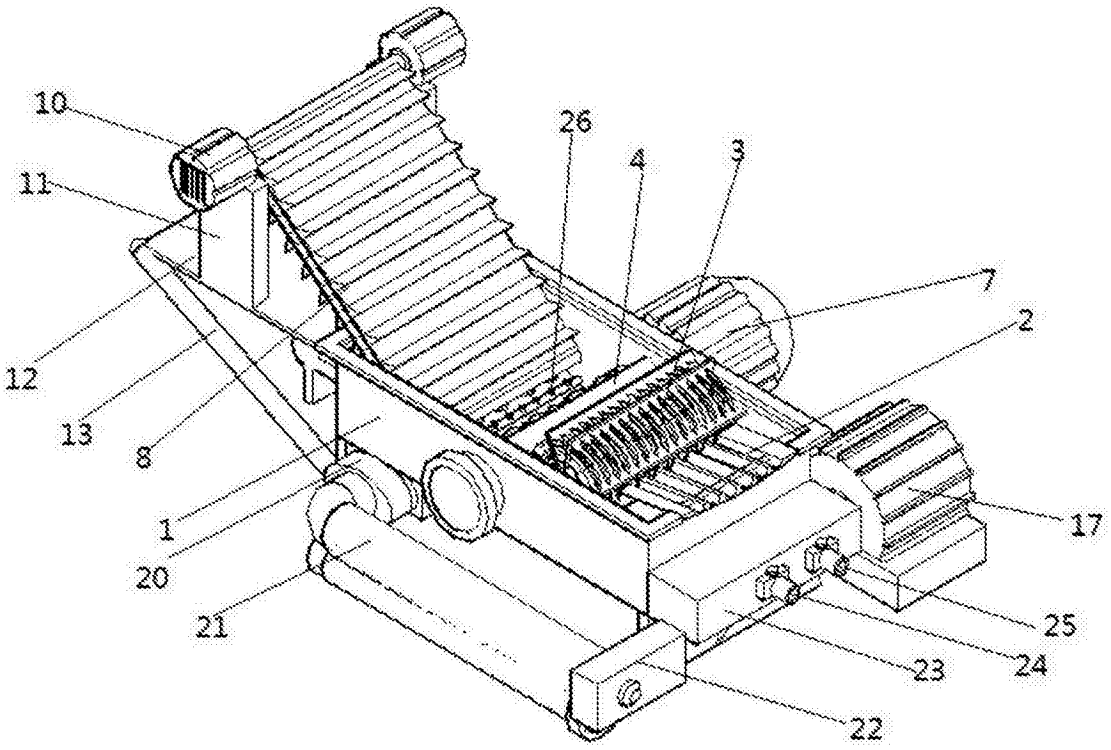

10
26
4
3
11
7
2
12
13
8
1
17
20
21
25
23
24
22

图2

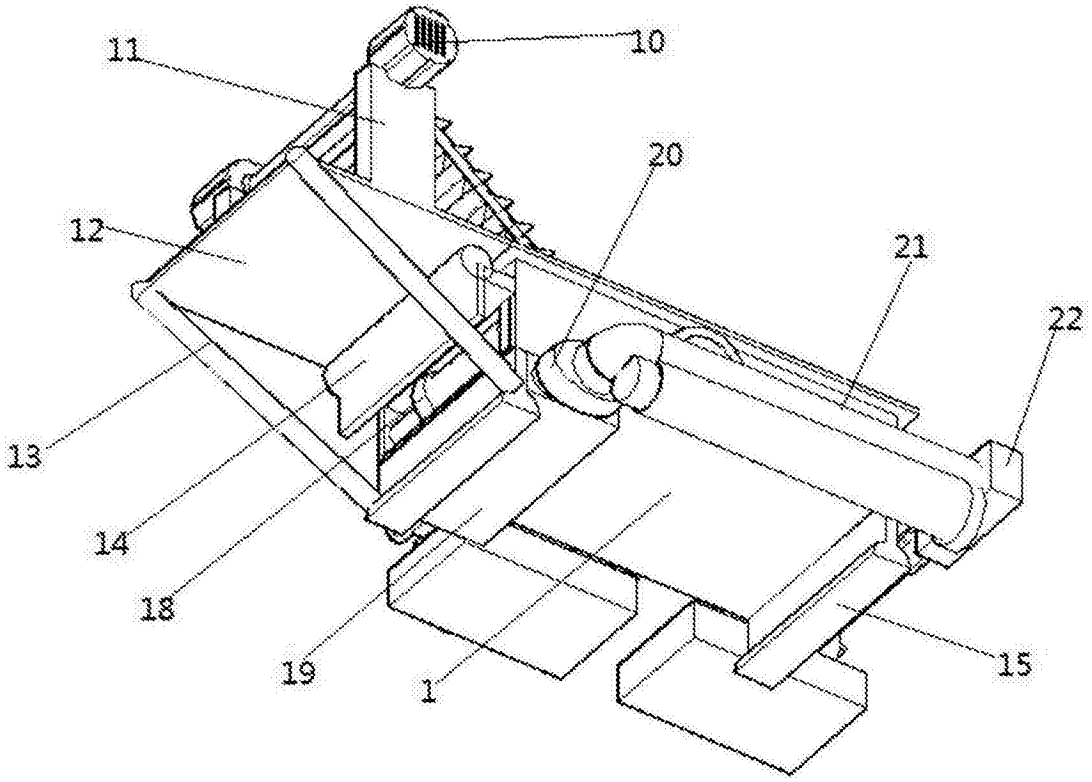

11
10
20
12
21
22
13
14
18
19
1
15

图3

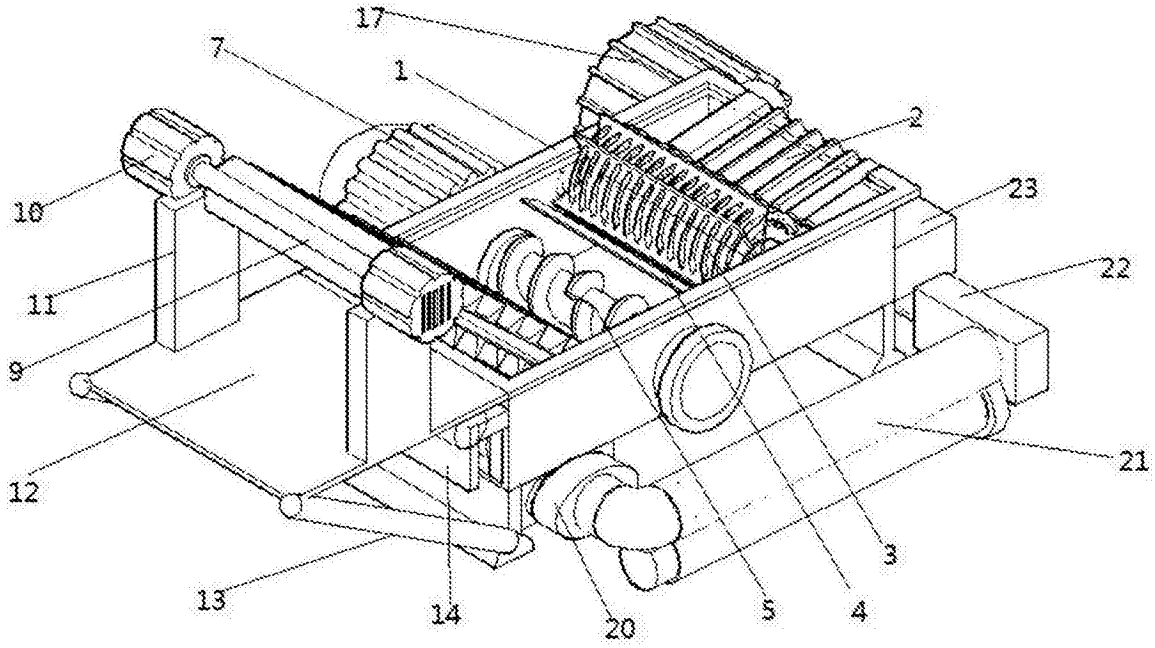

17
7
1
2
10
23
22
11
9
21
12
3
13
14
20
5
4

图4

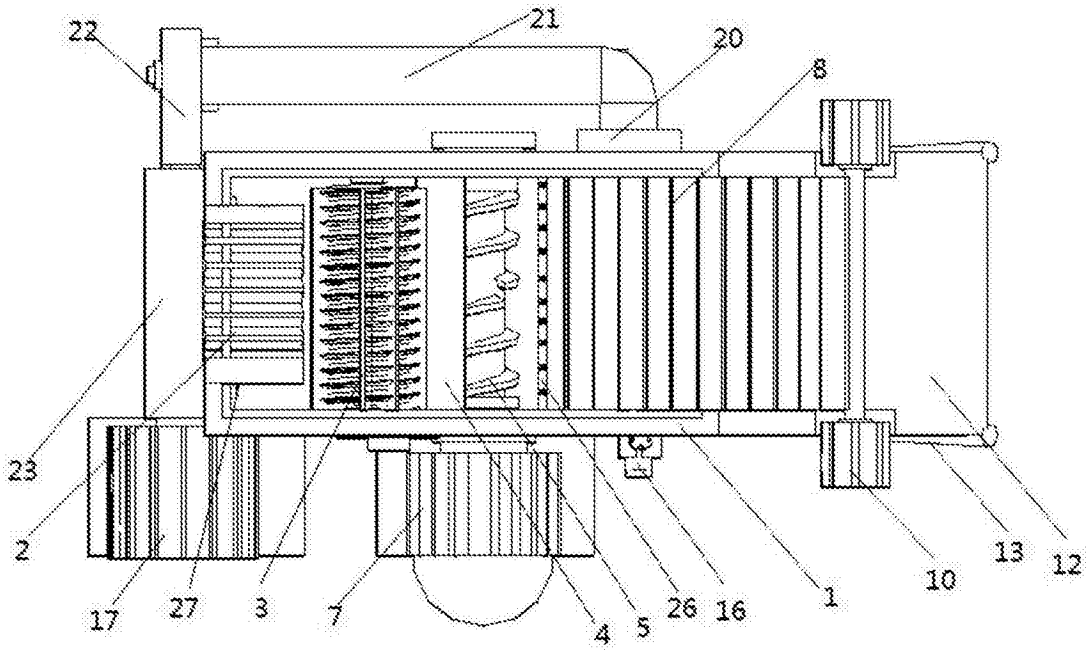


图5

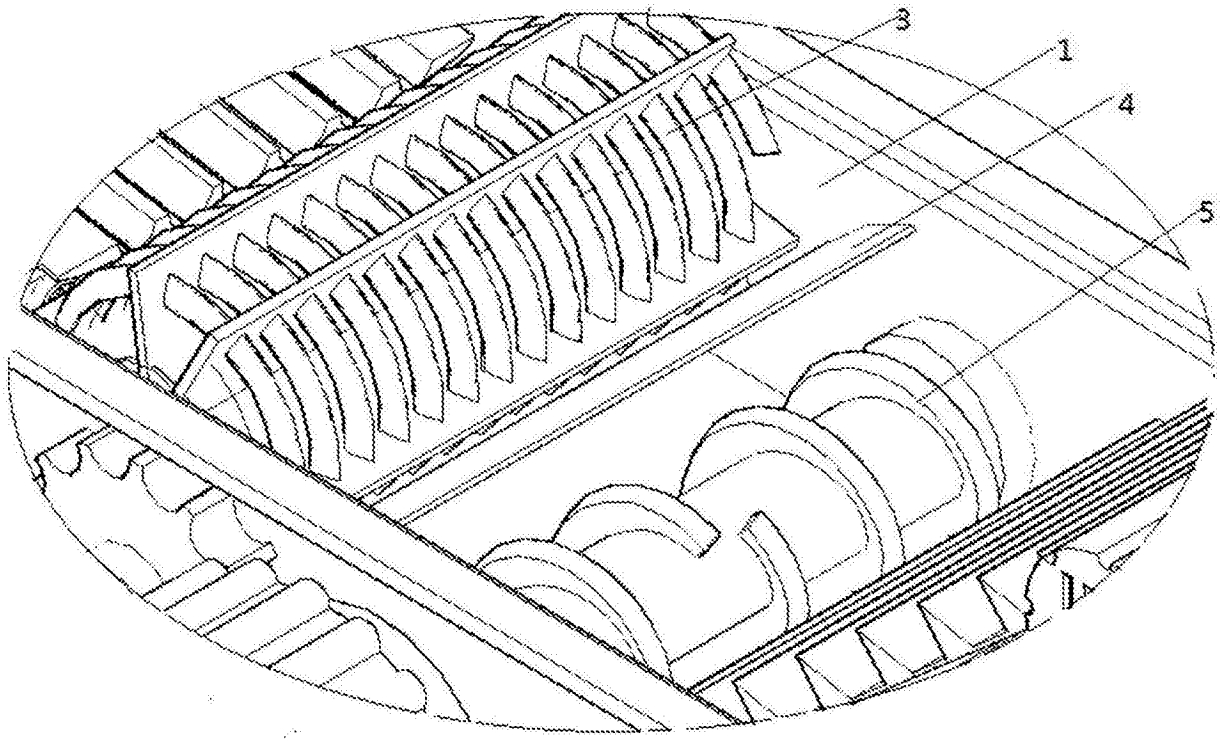


图6

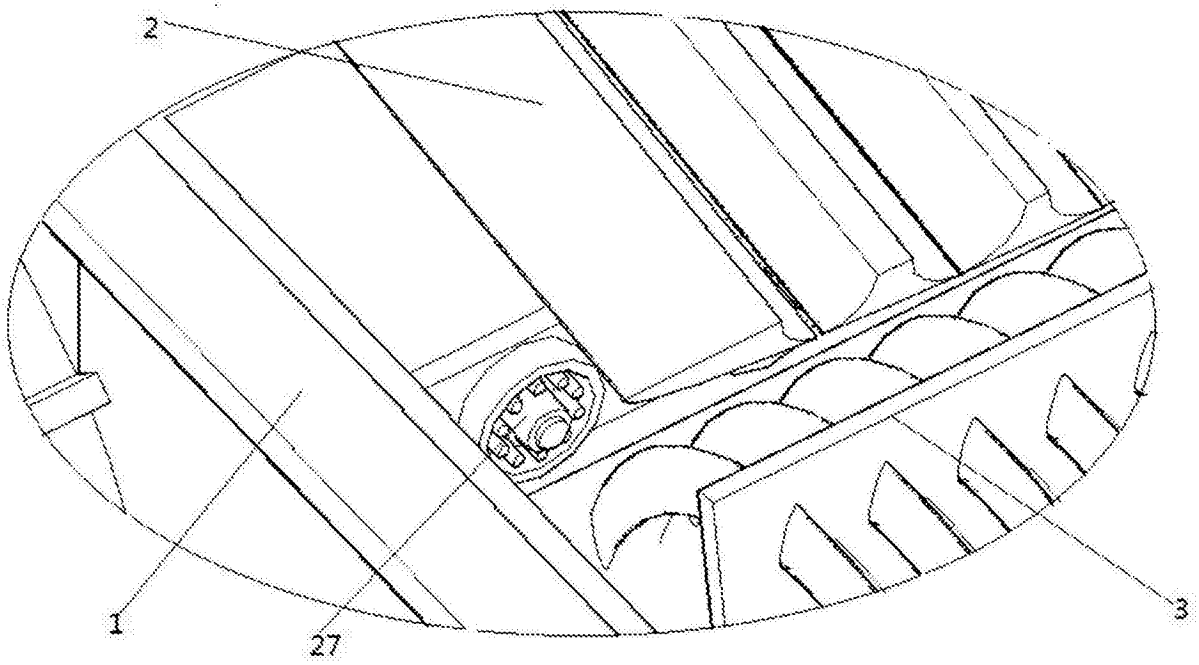


图7

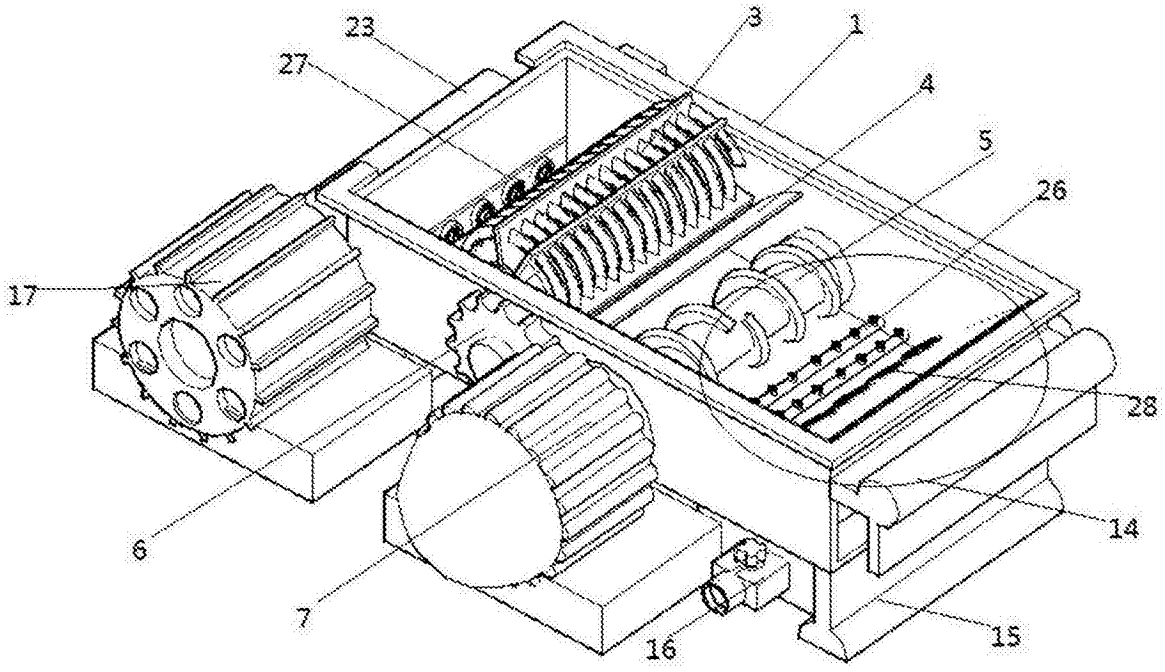


图8

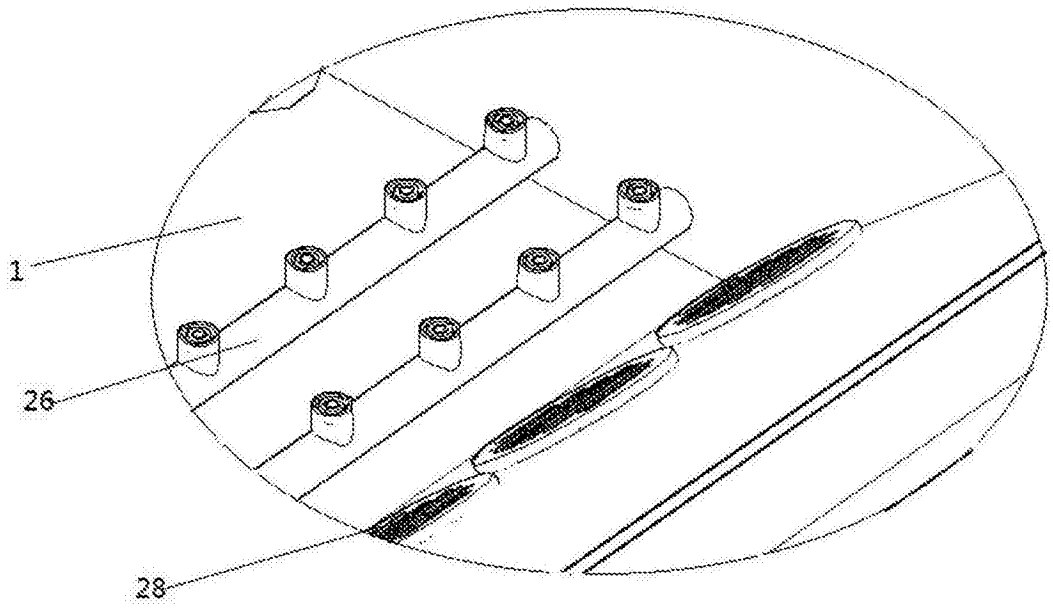


图9

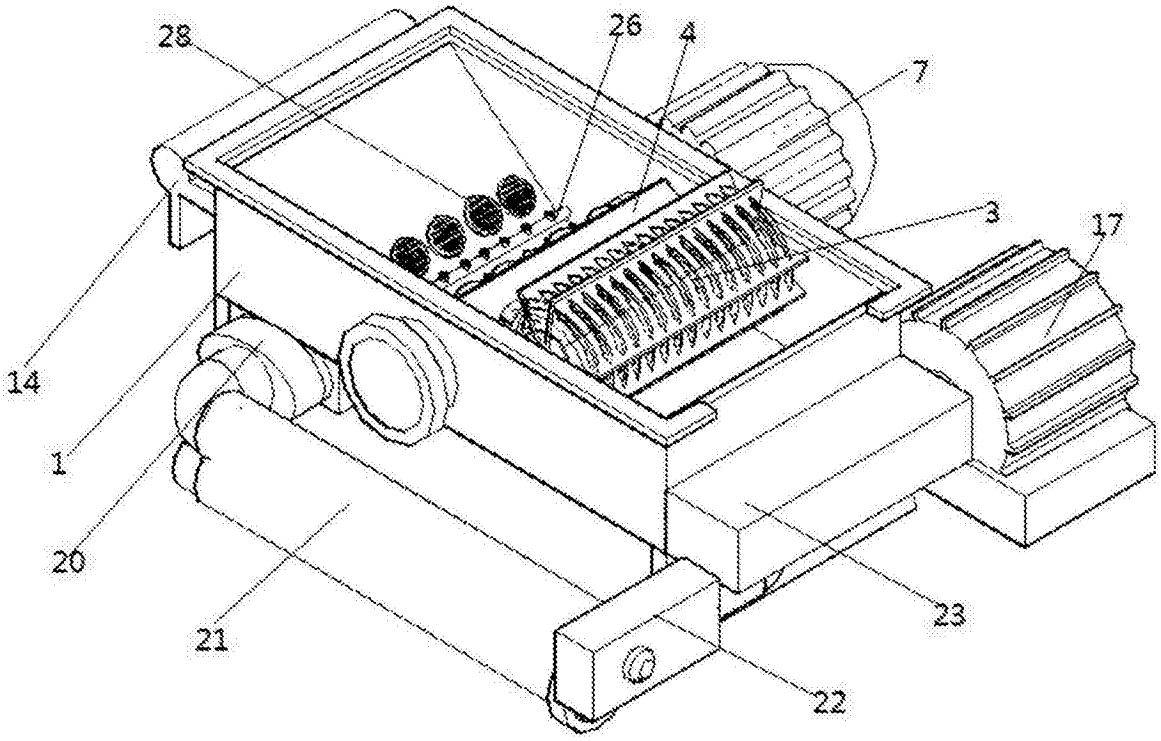


图10

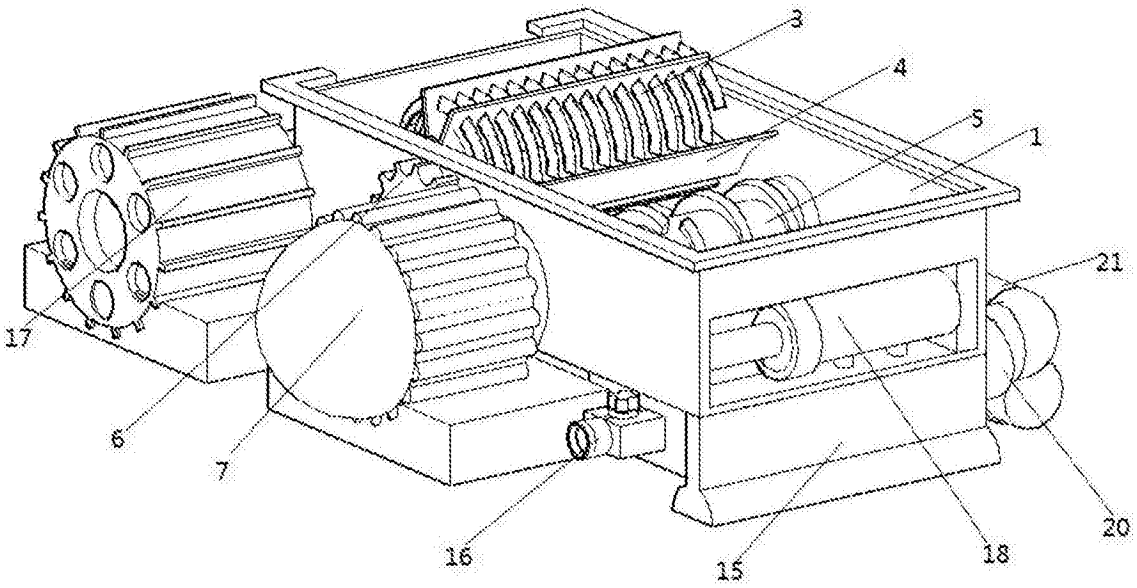


图11

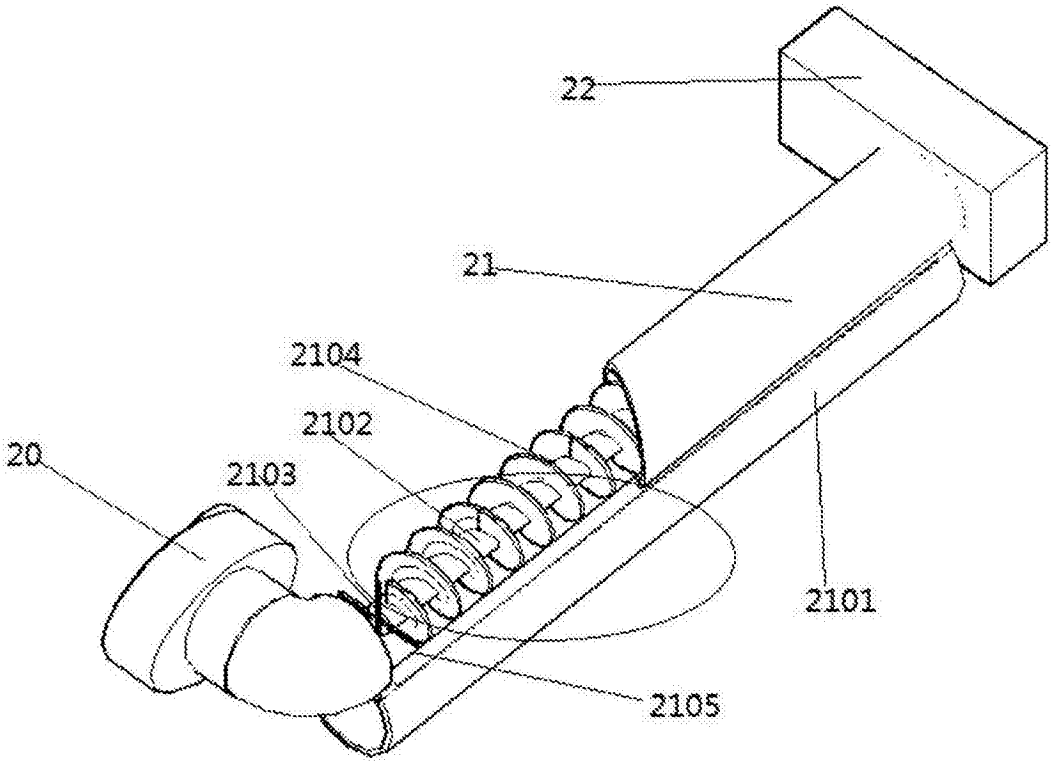


图12

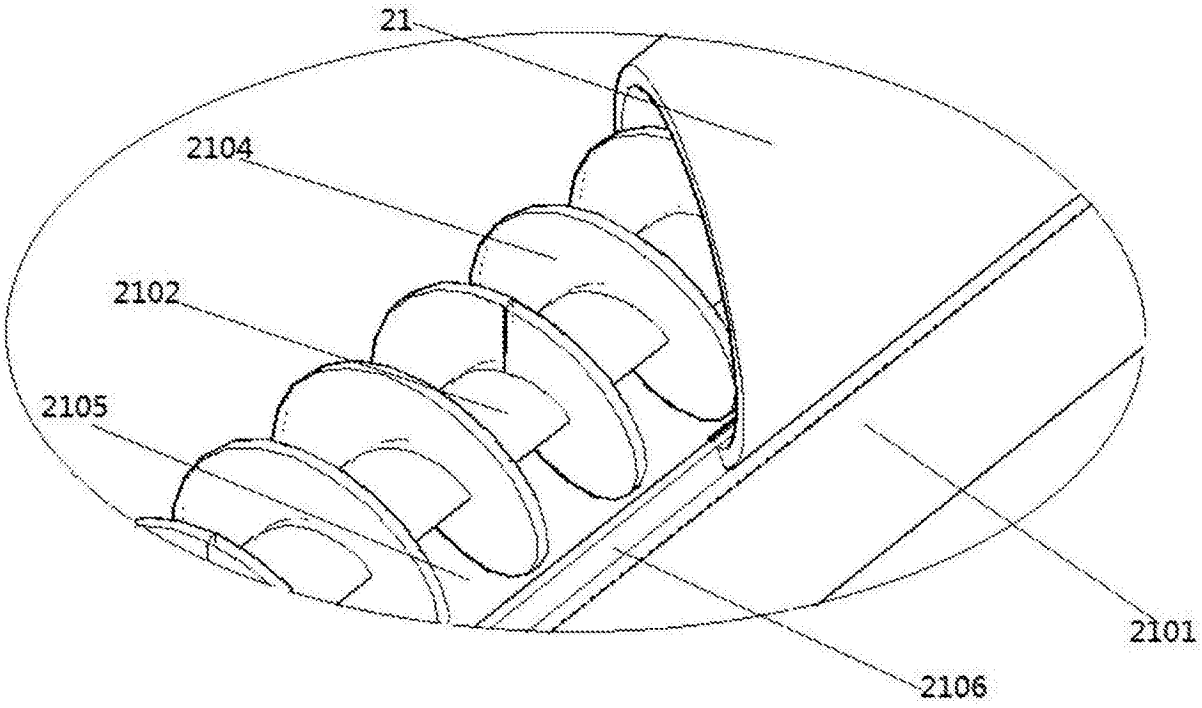


图13

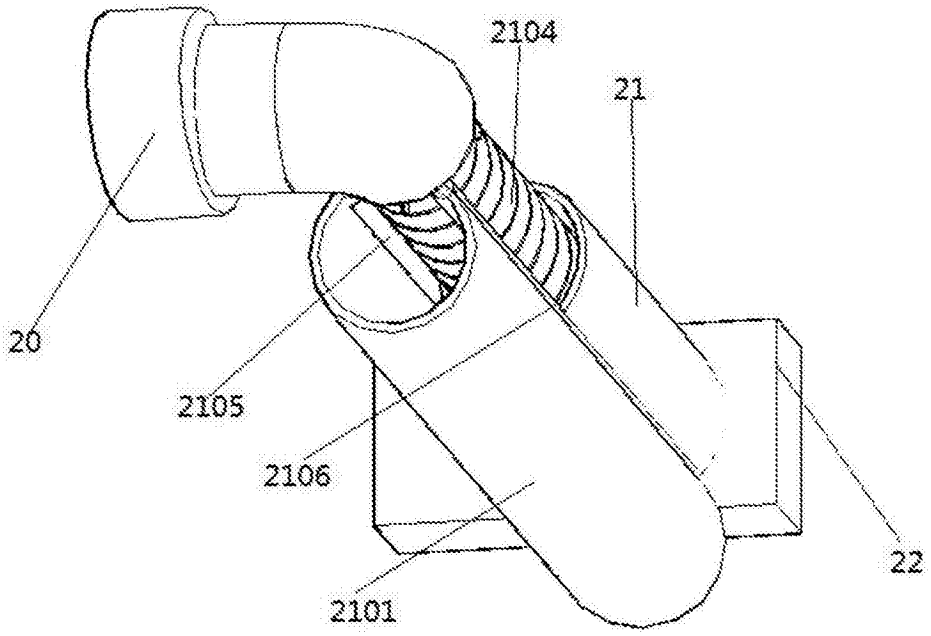


图14

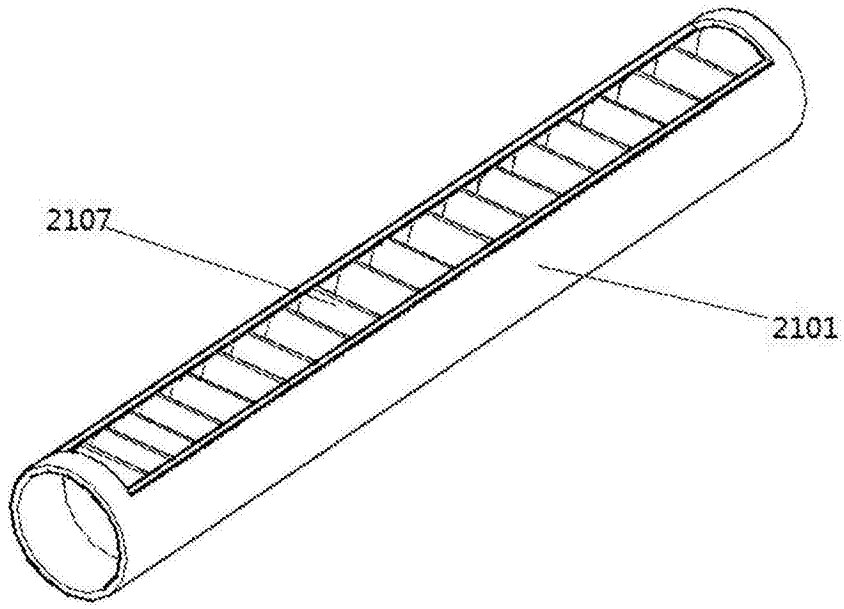


图15