



(21) 申请号 202311102889.X

(22) 申请日 2023.08.30

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116810039 A

(43) 申请公布日 2023.09.29

(73) 专利权人 江苏迈奇重机械有限公司

地址 225722 江苏省泰州市兴化市张郭镇
赵万村戴张公路6号

(72) 发明人 张红平

(74) 专利代理机构 南京科擎知识产权代理事务
所(普通合伙) 32644

专利代理师 李晓静

(51) Int.Cl.

B23D 45/00 (2006.01)

B23D 47/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 103071857 A, 2013.05.01

CN 213469805 U, 2021.06.18

CN 213531050 U, 2021.06.25

CN 202123291 U, 2012.01.25

CN 218426209 U, 2023.02.03

CN 115635139 A, 2023.01.24

CN 204108445 U, 2015.01.21

CN 218362473 U, 2023.01.24

JP H6-8035 A, 1994.01.18

EP 2647457 A1, 2013.10.09

审查员 王辛

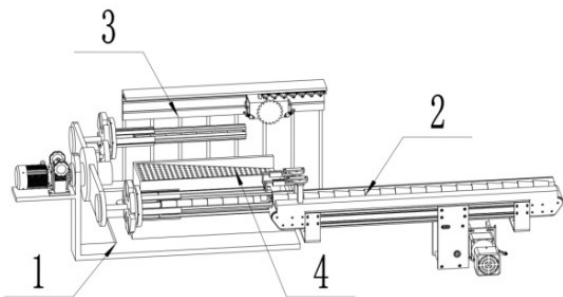
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种锚具夹片锯切装置

(57) 摘要

一种锚具夹片锯切装置,属于锚具夹片锯切技术领域,包括:翻转机、输送机、伸缩切割机和储存废水废料箱,所述的翻转机放置在地面上,翻转机工作带着夹片180度翻转;输送机放置在地面上,输送机用于将夹片输送到翻转机上;伸缩切割机放置在地面上,储存废水废料箱处于翻转机的一侧下方,储存废水废料箱可收集并分离锯切的残渣及废水,并收集锯切完成的夹片;通过圆盘套上固定安装的电机驱动时,进而带着其中一个大齿轮和其中一个小齿轮转动,当其中一个大齿轮转动时带着齿轮转动,使齿轮带着其余大齿轮转动,使小齿轮带着所有齿条向内移动,进而带着支撑板A和夹具向内聚拢,将夹片固定,实现半自动化夹紧固定夹片,进而方便后期夹片锯切打孔。



1. 一种锚具夹片锯切装置,其特征在于,包括:翻转机(1)、输送机(2)、伸缩切割机(3)和储存废水废料箱(4),所述的翻转机(1)放置在地面上,翻转机(1)工作带着夹片180度翻转;输送机(2)放置在地面上,输送机(2)用于将夹片输送到翻转机(1)上;伸缩切割机(3)放置在地面上,伸缩切割机(3)用于将翻转机(1)上的夹片锯切成两瓣或者多瓣,储存废水废料箱(4)固定安装在翻转机(1)上,储存废水废料箱(4)处于翻转机(1)的一侧下方,储存废水废料箱(4)可收集并分离锯切的残渣及废水,并收集锯切完成的夹片;

所述的翻转机(1)包括:固定支架(101)、翻转板(102)、电机A(103)、拨盘(104)、槽轮(105)、固定夹具(106)、转轴A(107)、支撑箱(108)、电机C(109)、丝杠A(110)和圆轴A(111);所述的固定支架(101)底部固定在地面上;电机A(103)固定安装在固定支架(101)挡板上,电机A(103)电机轴与翻转板(102)固定连接,翻转板(102)转动安装在固定支架(101)上;拨盘(104)固定安装在支撑箱(108)上,拨盘(104)的圆柱销与槽轮(105)凹槽间歇配合,当拨盘(104)转动一圈时进而带着槽轮(105)转动一定的角度;槽轮(105)有两个,两个槽轮(105)分别转动安装在两个转轴A(107)上,槽轮(105)上设有多个凹槽;固定夹具(106)有两个,两个固定夹具(106)分别固定安装在两个槽轮(105)上;转轴A(107)有两个,固定安装在翻转板(102)上;支撑箱(108)固定安装在固定支架(101)上;电机C(109)底部固定安装在支撑箱(108)上,电机C(109)电机轴驱动丝杠A(110)转动;丝杠A(110)与电机C(109)电机轴固定连接;圆轴A(111)固定安装在支撑箱(108)上;

所述的储存废水废料箱(4)包括:储存箱(401)、斜坡隔漏板(402)和螺纹块(403);所述的储存箱(401)滑动安装在翻转机(1)上,储存箱(401)内部安装有斜坡隔漏板(402),斜坡隔漏板(402)上设有多个大型漏孔,可将锯切后的残渣及废水漏入储存箱(401)中,切割好的夹片通过斜坡隔漏板(402)的斜坡掉进人工准备好的收集袋进行收集,斜坡隔漏板(402)下方的储存箱(401)内部设有两层,第一层内部设有电磁吸铁石,可将锯切后的残渣集中起来,并且挡板上设有小型漏水孔,可将水漏进第二层进行收集然后通过水管排出;螺纹块(403)有两个,固定安装在斜坡隔漏板(402)的两侧,螺纹块(403)圆孔内设有螺纹,其中一个螺纹块(403)与固定支架(101)进行螺纹配合,另一个螺纹块(403)与圆轴A(111)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种锚具夹片锯切装置,其特征在于,所述的固定夹具(106)包括:圆盘套(1061)、大齿轮(1062)、小齿轮(1063)、齿轮(1064)、齿条(1065)、支撑板A(1066)和夹具(1067);所述的圆盘套(1061)固定安装在槽轮(105)上,圆盘套(1061)上面设有多个滑槽;大齿轮(1062)有多个,大齿轮(1062)转动安装在圆盘套(1061)上,其中一个大齿轮(1062)与圆盘套(1061)上固定安装的电机的轴固定连接,大齿轮(1062)与齿轮(1064)啮合,小齿轮(1063)有多个,小齿轮(1063)与大齿轮(1062)固定连接,小齿轮(1063)与齿条(1065)啮合;齿轮(1064)转动安装在圆盘套(1061)内部;齿条(1065)有多个,齿条(1065)滑动安装在圆盘套(1061)内部的滑槽上,齿条(1065)上固定安装有支撑板A(1066),支撑板A(1066)上设有滑轨,滑轨上滑动安装有夹具(1067),夹具(1067)可在支撑板A(1066)上滑动。

3. 根据权利要求1所述的一种锚具夹片锯切装置,其特征在于,所述的输送机(2)包括:输送带(201)、偏心轴圆盘(202)、连杆A(203)、连杆B(204)和拖动夹A(205);所述的输送带(201)放置在地面上,输送带(201)通过皮带将夹片进行输送;偏心轴圆盘(202)有两个,偏

心轴圆盘(202)转动安装在输送带(201)上的支架上,偏心轴圆盘(202)的轴与输送带(201)支架上的电机的轴固定连接;连杆A(203)有两个,连杆A(203)的一端与偏心轴圆盘(202)偏心轴转动连接,连杆A(203)另一端与连杆B(204)的一端转动连接,连杆B(204)的一端固定安装有拖动夹A(205);连杆B(204)有两个,两个连杆B(204)分别滑动安装在输送带(201)的滑槽中。

4.根据权利要求1所述的一种锚具夹片锯切装置,其特征在于,所述的伸缩切割机(3)包括:支撑架(301)、伸缩夹(302)和切割机(303);所述的支撑架(301)放置在地面上,支撑架(301)上设有多个滑轨;伸缩夹(302)的一端固定安装在支撑架(301)上,则另一端滑动在支撑架(301)上方的滑轨上;切割机(303)的上端面与伸缩夹(302)的前端固定连接,切割机(303)的侧面滑块滑动安装在支撑架(301)侧面的滑轨上。

5.根据权利要求4所述的一种锚具夹片锯切装置,其特征在于,所述的切割机(303)包括:箱体(3031)、电机B(3032)、切割轮(3033)、水箱(3034)和喷头(3035);所述的箱体(3031)的上端面与伸缩夹(302)前端固定连接,箱体(3031)侧面滑块滑动安装在支撑架(301)侧面的滑轨上;电机B(3032)固定安装在箱体(3031)上,电机B(3032)电机轴驱动切割轮(3033)转动;切割轮(3033)安装在箱体(3031)前端;水箱(3034)有两个,分别固定安装在箱体(3031)的两端;喷头(3035)有两个,分别固定安装在箱体(3031)前端的两侧,喷头(3035)通过管道与水箱(3034)相互连接。

一种锚具夹片锯切装置

技术领域

[0001] 本发明涉及锚具夹片锯切技术领域,特别涉及一种锚具夹片锯切装置。

背景技术

[0002] 随着预应力技术的发展,夹片锚在预应力工程中所占比例越来越大,用量急剧增加,而夹片锚中最重要、用量最大的零件是锚具夹片。锚具夹片用于在锚固预应力混凝土构件的预应力钢筋时夹持预应力筋,它被广泛应用于各种桥梁、道路、高层建筑等建筑施工中,所以需要大量生产。因此本发明根据以上的不足,提供了一种操作便捷、收集废水及废料、且锯切效率高可以大量生产锚具夹片的锚具夹片锯切装置。

[0003] 专利号为201921607451.6的实用新型公开了一种锚具夹片分切装置,包括装夹盘、转动装置、锯片切割装置,所述转动装置驱动装夹盘朝向锯片切割装置转动,所述装夹盘的柱面上设置有供锯片切割装置的锯片穿过的对切缝,所述装夹盘的柱面上沿周向设置有若干以对切缝为对称中心的锥形孔;实用新型具有能够连续进行夹片对切、不用移动锯片切割装置、有效节约人力,提高生产效率的有益效果。

[0004] 但是对于切割好的切片和废料没有分开,因此需要一个可以将夹片和废料分开且自动切割的装置。

发明内容

[0005] 针对上述技术问题,本发明提供了一种锚具夹片锯切装置,通过输送机将夹片输送到输送机的拖动夹A下方,偏心轴圆盘、连杆A和连杆B工作带着拖动夹A向前拖动夹片,将夹片拖动到转轴A上面,然后,电机A驱动翻转板转动进而带着带有夹片的转轴A转动180度,使带有夹片的转轴A右边,没有夹片的转轴A转动到左边进行工作,此刻,伸缩切割机和翻转机的固定夹具配合工作,伸缩切割机的伸缩夹工作带着切割机向一端移动,移动的同时切割机工作,将固定好的夹片进行锯切,翻转机的固定夹具负责转动及固定,进而控制切割的数量,当夹片锯切结束后,固定夹具的支撑板A松开夹片,使夹片掉入储存废水废料箱的斜坡隔漏板上,则斜坡隔漏板上的斜坡使夹片掉入人工准备的收集袋中,则锯切的残渣及废水通过斜坡隔漏板上的大型漏孔掉入储存箱中,储存箱内有两层,第一层储存箱中安装有电磁吸铁石可将残渣集中,并通过人工进行回收处理,第一层设有小型漏水孔,可将水漏进第二层进行收集,并通过水管排出。

[0006] 本发明所使用的技术方案是:一种锚具夹片锯切装置,包括:翻转机、输送机、伸缩切割机和储存废水废料箱,所述的翻转机放置在地面上,翻转机工作带着夹片180度翻转;输送机放置在地面上,输送机用于将夹片输送到翻转机上;伸缩切割机放置在地面上,伸缩切割机用于将翻转机上的夹片锯切成两瓣或者多瓣,储存废水废料箱固定安装在翻转机上,储存废水废料箱处于翻转机的一侧下方,储存废水废料箱可收集并分离锯切的残渣及废水,并收集锯切完成的夹片。

[0007] 优选地,所述的翻转机包括:固定支架、翻转板、电机A、拨盘、槽轮、固定夹具、转轴

A、支撑箱、电机C、丝杠A和圆轴A；所述的固定支架底部固定在地面上；电机A固定安装在固定支架挡板上，电机A电机轴与翻转板固定连接，翻转板转动安装在固定支架上；拨盘固定安装在支撑箱上，拨盘的圆柱销与槽轮凹槽间歇配合，当拨盘转动一圈时进而带着槽轮转动一定的角度；槽轮有两个，两个槽轮分别转动安装在两个转轴A上，槽轮上设有多个凹槽；固定夹具有两个，两个固定夹具分别固定安装在两个槽轮上；转轴A有两个，固定安装在翻转板上；支撑箱固定安装在固定支架上；电机C底部固定安装在支撑箱上，电机C电机轴驱动丝杠A转动；丝杠A与电机C电机轴固定连接；圆轴A固定安装在支撑箱上。

[0008] 优选地，所述的固定夹具包括：圆盘套、大齿轮、小齿轮、齿轮、齿条、支撑板A和夹具；所述的圆盘套固定安装在槽轮上，圆盘套上面设有多个滑槽；大齿轮有多个，大齿轮转动安装在圆盘套上，其中一个大齿轮与圆盘套上固定安装的电机的轴固定连接，大齿轮与齿轮啮合，小齿轮有多个，小齿轮与大齿轮固定连接，小齿轮与齿条啮合；齿轮转动安装在圆盘套内部；齿条有多个，齿条滑动安装在圆盘套内部的滑槽上，齿条上固定安装有支撑板A，支撑板A上设有滑轨，滑轨上滑动安装有夹具，夹具可在支撑板A上滑动。

[0009] 优选地，所述的输送机包括：输送带、偏心轴圆盘、连杆A、连杆B和拖动夹A；所述的输送带放置在地面上，输送带通过皮带将夹片进行输送；偏心轴圆盘有两个，偏心轴圆盘转动安装在输送带上的支架上，偏心轴圆盘的轴与输送带支架上的电机的轴固定连接；连杆A有两个，连杆A的一端与偏心轴圆盘偏心轴转动连接，连杆A另一端与连杆B的一端转动连接，连杆B的一端固定安装有拖动夹A；连杆B有两个，两个连杆B分别滑动安装在输送带的滑槽中。

[0010] 优选地，所述的伸缩切割机包括：支撑架、伸缩夹和切割机；所述的支撑架放置在地面上，支撑架上设有多个滑轨；伸缩夹的一端固定安装在支撑架上，则另一端滑动在支撑架上方的滑轨上；切割机的上端面与伸缩夹的前端固定连接，切割机的侧面滑块滑动安装在支撑架侧面的滑轨上。

[0011] 优选地，所述的切割机包括：箱体、电机B、切割轮、水箱和喷头；所述的箱体的上端面与伸缩夹前端固定连接，箱体侧面滑块滑动安装在支撑架侧面的滑轨上；电机B固定安装在箱体上，电机B电机轴驱动切割轮转动；切割轮安装在箱体前端；水箱有两个，分别固定安装在箱体的两端；喷头有两个，分别固定安装在箱体前端的两侧，喷头通过管道与水箱相互连接。

[0012] 优选地，所述的储存废水废料箱包括：储存箱、斜坡隔漏板和螺纹块；所述的储存箱滑动安装在翻转机上，储存箱内部安装有斜坡隔漏板，斜坡隔漏板上设有多个大型漏孔，可将锯切后的残渣及废水漏入储存箱中，切割好的夹片通过斜坡隔漏板的斜坡掉进人工准备好的收集袋进行收集，斜坡隔漏板下方的储存箱内部设有两层，第一层内部设有电磁吸铁石，可将锯切后的残渣集中起来，并且挡板上设有小型漏水孔，可将水漏进第二层进行收集然后通过水管排出；螺纹块有两个，固定安装在斜坡隔漏板的两侧，螺纹块圆孔内设有螺纹，其中一个螺纹块与固定支架进行螺纹配合，另一个螺纹块与圆轴A滑动连接。

[0013] 本发明与现有技术相比的有益效果是：

[0014] 本发明通过人工或其他方式将夹片放到输送带上，输送带将夹片套到转轴A上后，输送带上的两个电机同时驱动两个偏心轴圆盘转动，进而带着两个连杆A转动，则两个连杆A将带着两个连杆B在输送带的滑槽中向前移动，从而使拖动夹A向前推动夹片，使夹片移动

到转轴A上,当达到一定数量时,在通过圆盘套上固定安装的电机驱动时,进而带着其中一个大齿轮和其中一个小齿轮转动,同时大齿轮与齿轮啮合,小齿轮与齿条啮合,当其中一个大齿轮转动时带着齿轮转动,使齿轮带着其余大齿轮转动,其余大齿轮转动进而带着其余小齿轮转动,使小齿轮带着所有齿条向内移动,进而带着支撑板A和夹具向内聚拢,将夹片固定。

[0015] 本发明通过电机A电机轴驱动固定支架转动轴转动,进而带着翻转板转动180度,则翻转板带着槽轮、固定夹具和转轴A转动180度,使其中一个槽轮的其中一个凹槽与拨盘的圆柱销接触,通过拨盘转动的圈数来决定槽轮的角度,从而实现需要锯切两瓣或者多瓣,然后电机C电机轴驱动丝杠A转动,螺纹块与丝杠A螺纹配合,当丝杠A转动时进而使螺纹块移动带着储存箱移动到固定夹具的正下方,同时伸缩夹上的电机轴驱动伸缩夹伸缩,进而带着切割机移动,切割机移动的同时电机B电机轴驱动切割轮转动,进而实现锯切的状态,在锯切的同时,两个水箱的阀门打开,使水通过连接管道流入两个喷头内,两个喷头进行工作将水喷出,从而配合锯切工作。

[0016] 本发明当锯切结束后,夹具向外分开,使夹片掉入斜坡隔漏板上,并通过斜坡隔漏板的斜坡将锯切好的夹片送到人工准备好的收集袋进行收集,则锯切的残渣及废水通过斜坡隔漏板上的大型漏孔掉入储存箱中,储存箱内有两层,第一层储存箱中安装有电磁吸铁石可将残渣集中,并通过人工进行回收处理,第一层设有小型漏水孔,可将水漏进第二层进行收集,并通过水管排出。

附图说明

[0017] 图1为本发明的整体结构的第一视角的结构示意图。

[0018] 图2为本发明的整体结构的第二视角的结构示意图。

[0019] 图3为本发明的整体结构的第三视角的结构示意图。

[0020] 图4为本发明的翻转机的结构示意图。

[0021] 图5为本发明的固定夹具的结构示意图。

[0022] 图6为本发明的固定夹具的另一视角的结构示意图。

[0023] 图7为本发明的翻转机的局部结构示意图。

[0024] 图8为本发明的输送机的结构示意图。

[0025] 图9为本发明的伸缩切割机的结构示意图。

[0026] 图10为本发明的切割机的结构示意图。

[0027] 图11为本发明的切割机的内部结构示意图。

[0028] 图12为本发明的储存废水废料箱机构的结构示意图。

[0029] 附图标记:1-翻转机;2-输送机;3-伸缩切割机;4-储存废水废料箱;101-固定支架;102-翻转板;103-电机A;104-拨盘;105-槽轮;106-固定夹具;107-转轴A;108-支撑箱;109-电机C;110-丝杠A;111-圆轴A;1061-圆盘套;1062-大齿轮;1063-小齿轮;1064-齿轮;1065-齿条;1066-支撑板A;1067-夹具;201-输送带;202-偏心轴圆盘;203-连杆A;204-连杆B;205-拖动夹A;301-支撑架;302-伸缩夹;303-切割机;3031-箱体;3032-电机B;3033-切割轮;3034-水箱;3035-喷头;401-储存箱;402-斜坡隔漏板;403-螺纹块。

具体实施方式

[0030] 一种锚具夹片锯切装置,其特征在于,包括:翻转机1、输送机2、伸缩切割机3和储存废水废料箱4,所述的翻转机1放置在地面上,翻转机1工作带着夹片180度翻转;输送机2放置在地面上,输送机2用于将夹片输送到翻转机1上;伸缩切割机3放置在地面上,伸缩切割机3用于将翻转机1上的夹片锯切成两瓣或者多瓣,储存废水废料箱4固定安装在翻转机1上,储存废水废料箱4处于翻转机1的一侧下方,储存废水废料箱4可收集并分离锯切的残渣及废水,并收集锯切完成的夹片;通过输送机2将夹片输送到输送机2的拖动夹A205下方,偏心轴圆盘202、连杆A203和连杆B204工作带着拖动夹A205向前拖动夹片,将夹片拖动到转轴A107上面,然后,电机A103驱动翻转板102转动进而带着带有夹片的转轴A107转动180度,使带有夹片的转轴A107右边,没有夹片的转轴A107转动到左边进行工作,此刻,伸缩切割机3和翻转机1的固定夹具106配合工作,伸缩切割机3的伸缩夹302工作带着切割机303向一端移动,移动的同时切割机303工作,将固定好的夹片进行锯切,翻转机1的固定夹具106负责转动及固定,进而控制切割的数量,当夹片锯切结束后,固定夹具106的支撑板A1066松开夹片,使夹片掉入储存废水废料箱4的斜坡隔漏板402上,则斜坡隔漏板402上的斜坡使夹片掉入人工准备的收集袋中,则锯切的残渣及废水通过斜坡隔漏板402上的大型漏孔掉入储存箱401中,储存箱401内有两层,第一层储存箱401中安装有电磁吸铁石可将残渣集中,并通过人工进行回收处理,第一层设有小型漏水孔,可将水漏进第二层进行收集,并通过水管排出。

[0031] 所述的翻转机1包括:固定支架101、翻转板102、电机A103、拨盘104、槽轮105、固定夹具106、转轴A107、支撑箱108、电机C109、丝杠A110和圆轴A111;所述的固定支架101底部固定在地面上;电机A103固定安装在固定支架101挡板上,电机A103电机轴与翻转板102固定连接,翻转板102转动安装在固定支架101上;拨盘104固定安装在支撑箱108上,拨盘104的圆柱销与槽轮105凹槽间歇配合,当拨盘104转动一圈时进而带着槽轮105转动一定的角度;槽轮105有两个,两个槽轮105分别转动安装在两个转轴A107上,槽轮105上设有多个凹槽;固定夹具106有两个,两个固定夹具106分别固定安装在两个槽轮105上;转轴A107有两个,固定安装在翻转板102上;支撑箱108固定安装在固定支架101上;电机C109底部固定安装在支撑箱108上,电机C109电机轴驱动丝杠A110转动;丝杠A110与电机C109电机轴固定连接;圆轴A111固定安装在支撑箱108上;通过电机A103电机轴驱动固定支架101转动轴转动,进而带着翻转板102转动180度,则翻转板102带着槽轮105、固定夹具106和转轴A107转动180度,进而使其中一个槽轮105的其中一个凹槽与拨盘104的圆柱销接触,使其配合工作,电机C109电机轴驱动丝杠A110转动,螺纹块403与丝杠A110螺纹配合,当丝杠A110转动时进而使螺纹块403移动。

[0032] 所述的固定夹具106包括:圆盘套1061、大齿轮1062、小齿轮1063、齿轮1064、齿条1065、支撑板A1066和夹具1067;所述的圆盘套1061固定安装在槽轮105上,圆盘套1061上面设有多个滑槽;大齿轮1062有多个,大齿轮1062转动安装在圆盘套1061上,其中一个大齿轮1062与圆盘套1061上固定安装的电机的轴固定连接,大齿轮1062与齿轮1064啮合,小齿轮1063有多个,小齿轮1063与大齿轮1062固定连接,小齿轮1063与齿条1065啮合;齿轮1064转动安装在圆盘套1061内部;齿条1065有多个,齿条1065滑动安装在圆盘套1061内部的滑槽上,齿条1065上固定安装有支撑板A1066,支撑板A1066上设有滑轨,滑轨上滑动安装有夹具

1067, 夹具1067可在支撑板A1066上滑动;通过圆盘套1061上固定安装的电机驱动时,进而带着其中一个大齿轮1062和其中一个小齿轮1063转动,同时大齿轮1062与齿轮1064啮合,小齿轮1063与齿条1065啮合,当其中一个大齿轮1062转动时带着齿轮1064转动,使齿轮1064带着其余大齿轮1062转动,其余大齿轮1062转动进而带着其余小齿轮1063转动,使小齿轮1063带着所有齿条1065向外或向内移动,进而带着支撑板A1066和夹具1067向内聚拢或向外分开。

[0033] 所述的输送机2包括:输送带201、偏心轴圆盘202、连杆A203、连杆B204和拖动夹A205;所述的输送带201放置在地面上,输送带201通过皮带将夹片进行输送;偏心轴圆盘202有两个,偏心轴圆盘202转动安装在输送带201上的支架上,偏心轴圆盘202的轴与输送带201支架上的电机的轴固定连接;连杆A203有两个,连杆A203的一端与偏心轴圆盘202偏心轴转动连接,连杆A203另一端与连杆B204的一端转动连接,连杆B204的一端固定安装有拖动夹A205;连杆B204有两个,两个连杆B204分别滑动安装在输送带201的滑槽中;通过输送带201将夹片套到转轴A107上后,输送带201上的两个电机同时驱动两个偏心轴圆盘202转动,进而带着两个连杆A203转动,则两个连杆A203将带着两个连杆B204在输送带201的滑槽中向前移动,从而使拖动夹A205向前推动夹片。

[0034] 所述的伸缩切割机3包括:支撑架301、伸缩夹302和切割机303;所述的支撑架301放置在地面上,支撑架301上设有多个滑轨;伸缩夹302的一端固定安装在支撑架301上,则另一端滑动在支撑架301上方的滑轨上;切割机303的上端面与伸缩夹302的前端固定连接,切割机303的侧面滑块滑动安装在支撑架301侧面的滑轨上;通过伸缩夹302上的电机轴驱动伸缩夹302伸缩,进而带着切割机303前后移动。

[0035] 所述的切割机303包括:箱体3031、电机B3032、切割轮3033、水箱3034和喷头3035;所述的箱体3031的上端面与伸缩夹302前端固定连接,箱体3031侧面滑块滑动安装在支撑架301侧面的滑轨上;电机B3032固定安装在箱体3031上,电机B3032电机轴驱动切割轮3033转动;切割轮3033安装在箱体3031前端;水箱3034有两个,分别固定安装在箱体3031的两端;喷头3035有两个,分别固定安装在箱体3031前端的两侧,喷头3035通过管道与水箱3034相互连接;通过电机B3032电机轴驱动切割轮3033转动,进而实现锯切的状态,在锯切的同时,两个水箱3034的阀门打开,使水通过连接管道流入两个喷头3035内,两个喷头3035进行工作将水喷出,从而配合锯切工作。

[0036] 所述的储存废水废料箱4包括:储存箱401、斜坡隔漏板402和螺纹块403;所述的储存箱401滑动安装在翻转机1上,储存箱401内部安装有斜坡隔漏板402,斜坡隔漏板402上设有多个大型漏孔,可将锯切后的残渣及废水漏入储存箱401中,切割好的夹片通过斜坡隔漏板402的斜坡掉进人工准备好的收集袋进行收集,斜坡隔漏板402下方的储存箱401内部设有两层,第一层内部设有电磁吸铁石,可将锯切后的残渣集中起来,并且挡板上设有小型漏水孔,可将水漏进第二层进行收集然后通过水管排出;螺纹块403有两个,固定安装在斜坡隔漏板402的两侧,螺纹块403圆孔内设有螺纹,其中一个螺纹块403与固定支架101进行螺纹配合,另一个螺纹块403与圆轴A111滑动连接,当带有夹片的固定夹具106转动到储存箱401的上方的前端时,储存箱401通过翻转机1上的电机C109电机轴驱动丝杠A110转动,丝杠A110转动带着螺纹块403移动,使螺纹块403带着储存箱401移动到带有夹片的固定夹具106下端,进行收集废水与残渣;通过翻转机1上的电机C109电机轴驱动带着丝杠A110转动,丝

杠A110带着螺纹块403移动,则螺纹块403带着储存箱401移动到固定夹具106的正下方,进行收集废水与残渣,并通过斜坡隔漏板402的斜坡将锯切好的夹片送到人工准备好的收集袋进行收集。

[0037] 本发明的工作原理:发明在使用的时候 通过人工或其他方式将夹片放到输送带201上,输送带201将夹片套到转轴A107上后,输送带201上的两个电机同时驱动两个偏心轴圆盘202转动,进而带着两个连杆A203转动,则两个连杆A203将带着两个连杆B204在输送带201的滑槽中向前移动,从而使拖动夹A205向前推动夹片,使夹片移动到转轴A107上,当达到一定数量时,在通过圆盘套1061上固定安装的电机驱动时,进而带着其中一个大齿轮1062和其中一个小齿轮1063转动,同时大齿轮1062与齿轮1064啮合,小齿轮1063与齿条1065啮合,当其中一个大齿轮1062转动时带着齿轮1064转动,使齿轮1064带着其余大齿轮1062转动,其余大齿轮1062转动进而带着其余小齿轮1063转动,使小齿轮1063带着所有齿条1065向内移动,进而带着支撑板A1066和夹具1067向内聚拢,将夹片固定,然后,电机A103电机轴驱动固定支架101转动轴转动,进而带着翻转板102转动180度,则翻转板102带着槽轮105、固定夹具106和转轴A107转动180度,使其中一个槽轮105的其中一个凹槽与拨盘104的圆柱销接触,通过拨盘104转动的圈数来决定槽轮105的角度,从而实现需要锯切两瓣或者多瓣,然后电机C109电机轴驱动丝杠A110转动,螺纹块403与丝杠A110螺纹配合,当丝杠A110转动时进而使螺纹块403移动带着储存箱401移动到固定夹具106的正下方,同时伸缩夹302上的电机轴驱动伸缩夹302伸缩,进而带着切割机303移动,切割机303移动的同时电机B3032电机轴驱动切割轮3033转动,进而实现锯切的状态,在锯切的同时,两个水箱3034的阀门打开,使水通过连接管道流入两个喷头3035内,两个喷头3035进行工作将水喷出,从而配合锯切工作,当锯切结束后,夹具1067向外分开,使夹片掉入斜坡隔漏板402上,并通过斜坡隔漏板402的斜坡将锯切好的夹片送到人工准备好的收集袋进行收集,则锯切的残渣及废水通过斜坡隔漏板402上的大型漏孔掉入储存箱401中,储存箱401内有两层,第一层储存箱401中安装有电磁吸铁石可将残渣集中,并通过人工进行回收处理,第一层设有小型漏水孔,可将水漏进第二层进行收集,并通过水管排出。

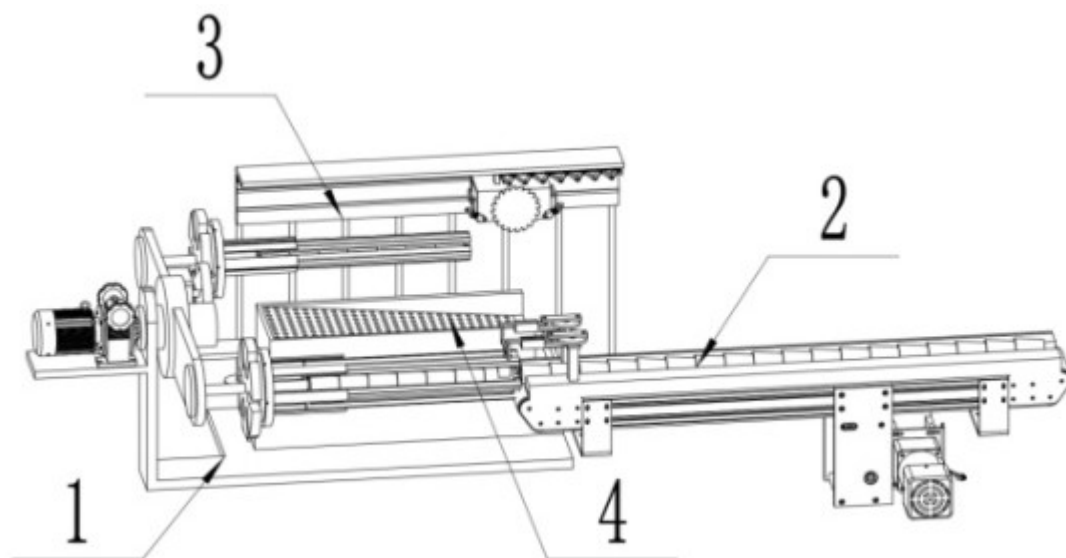


图 1

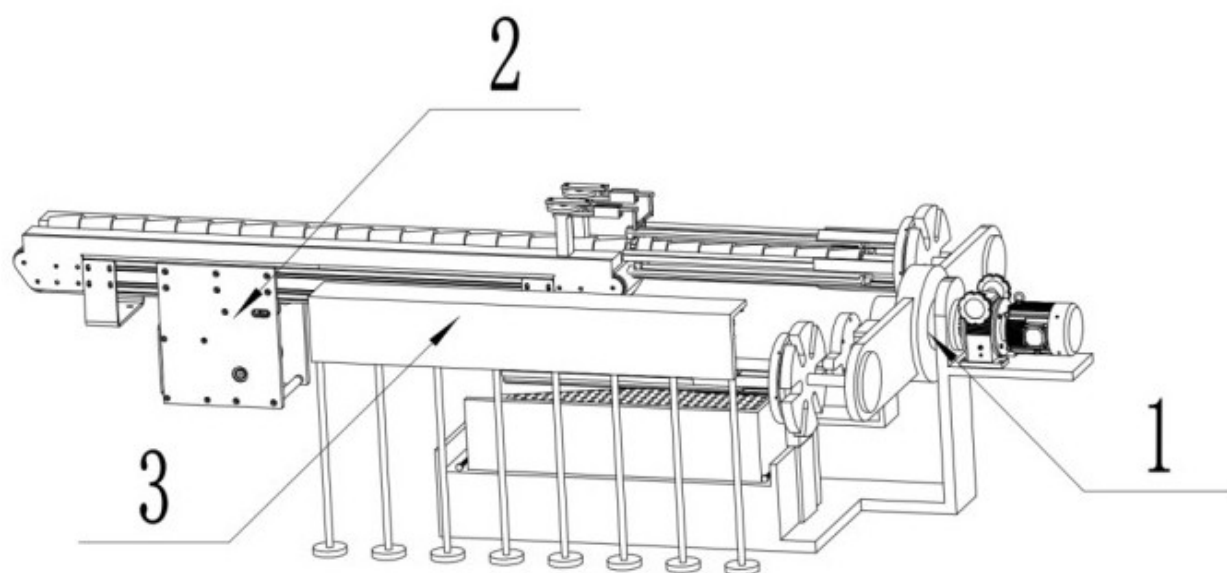


图 2

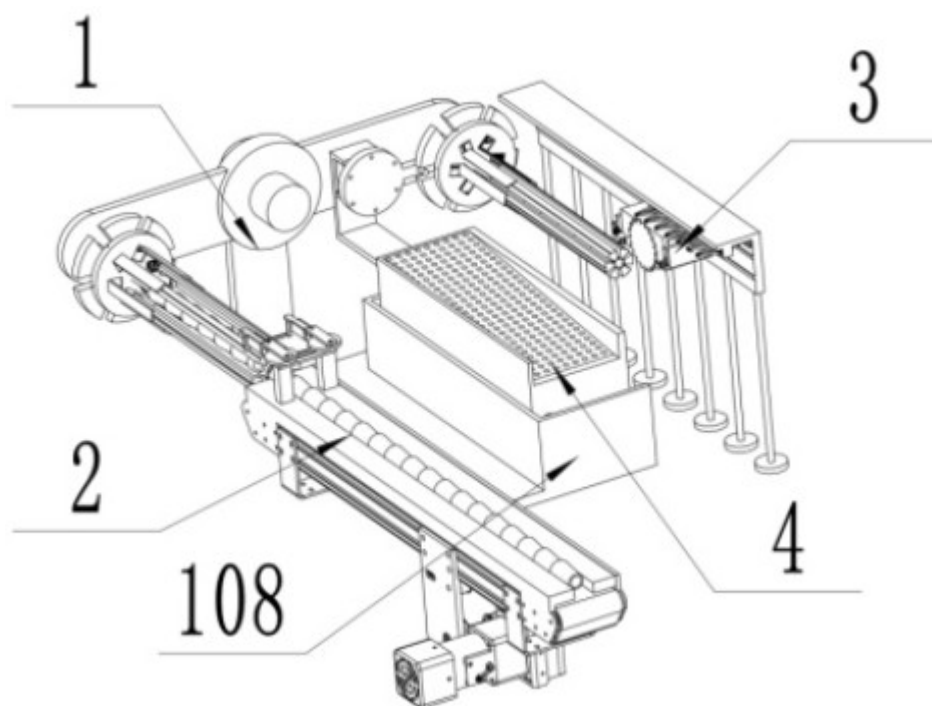


图 3

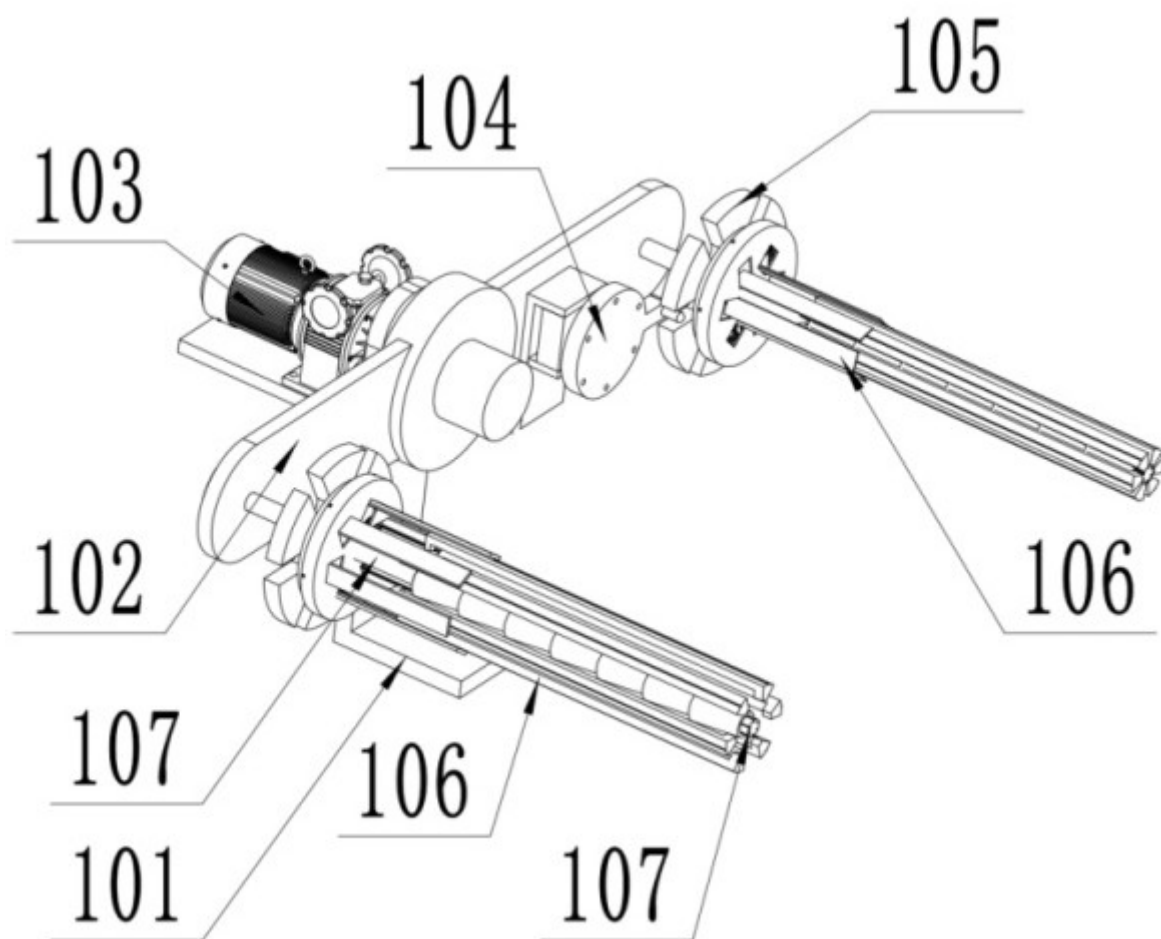


图 4

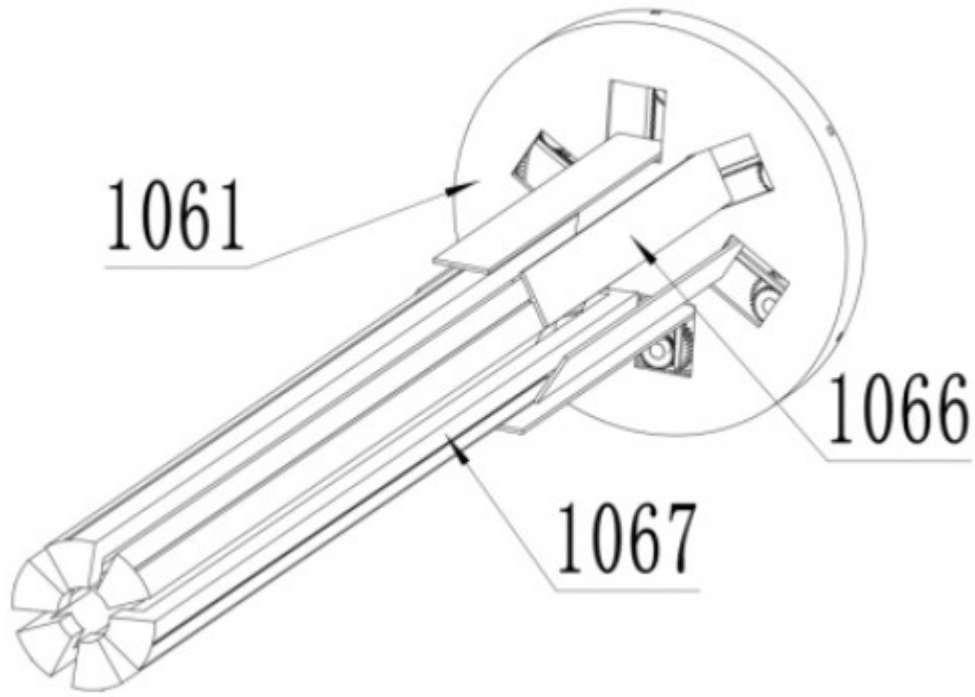


图 5

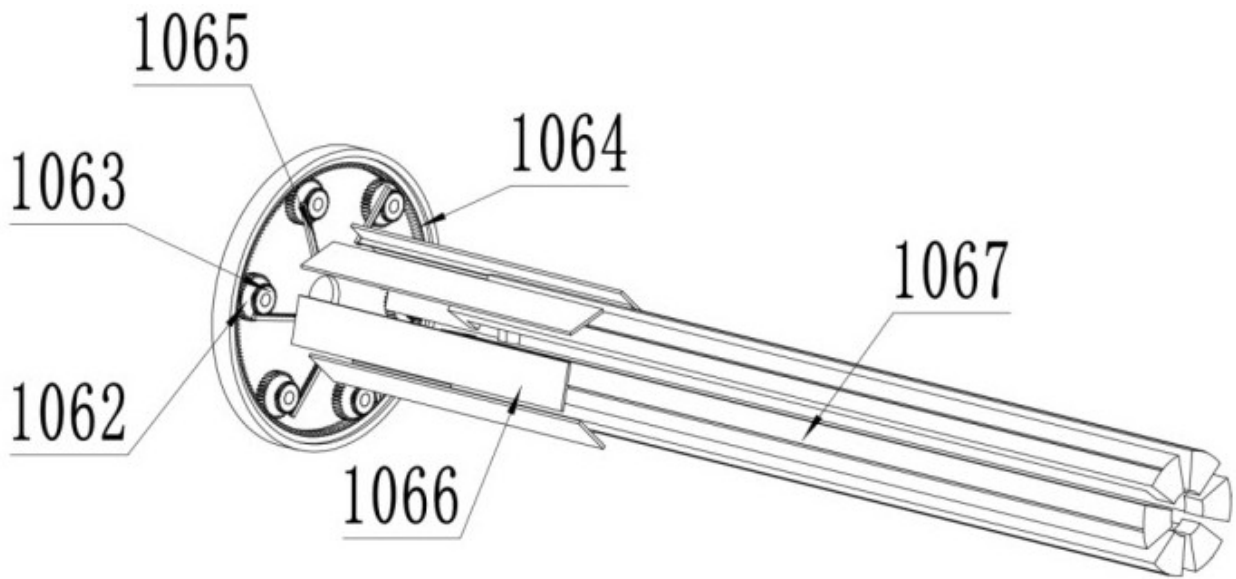


图 6

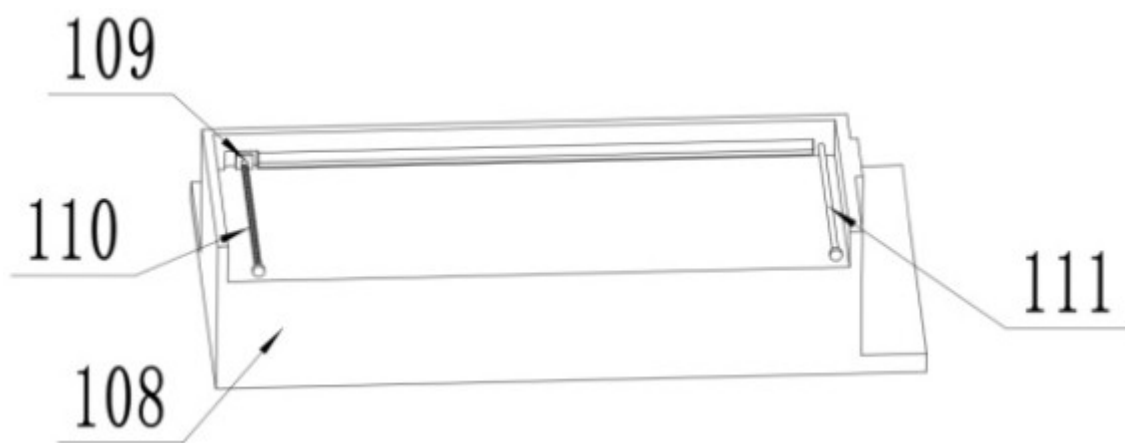


图 7

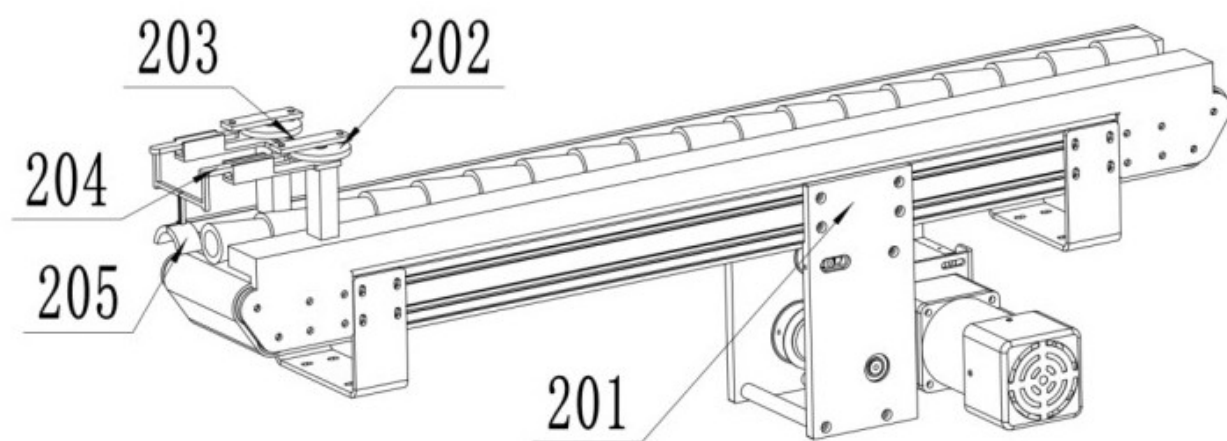


图 8

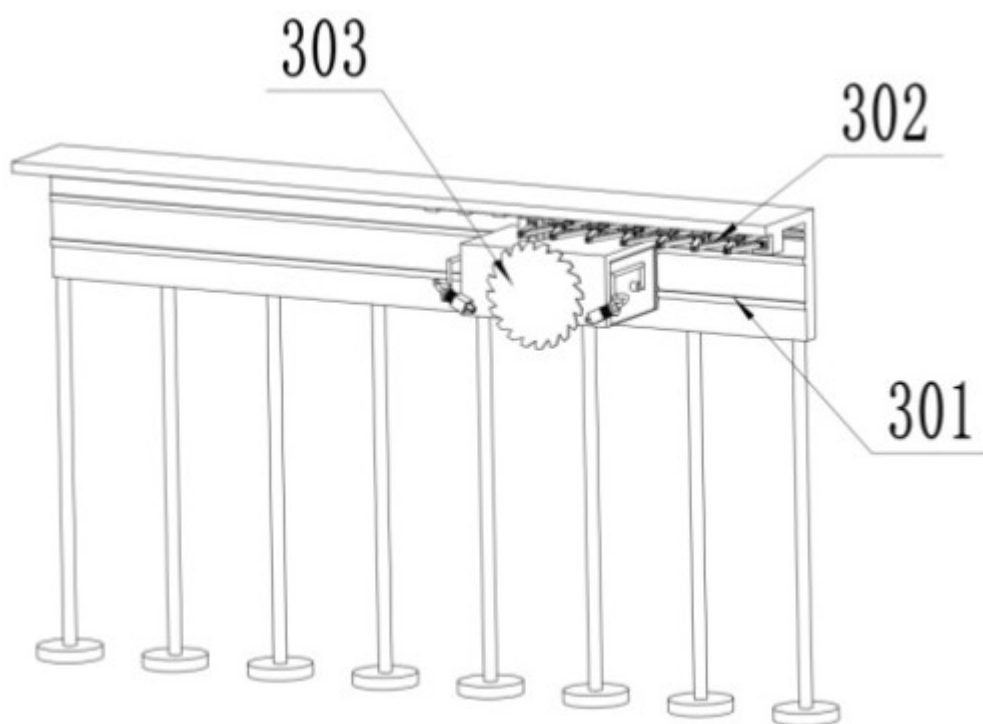


图 9

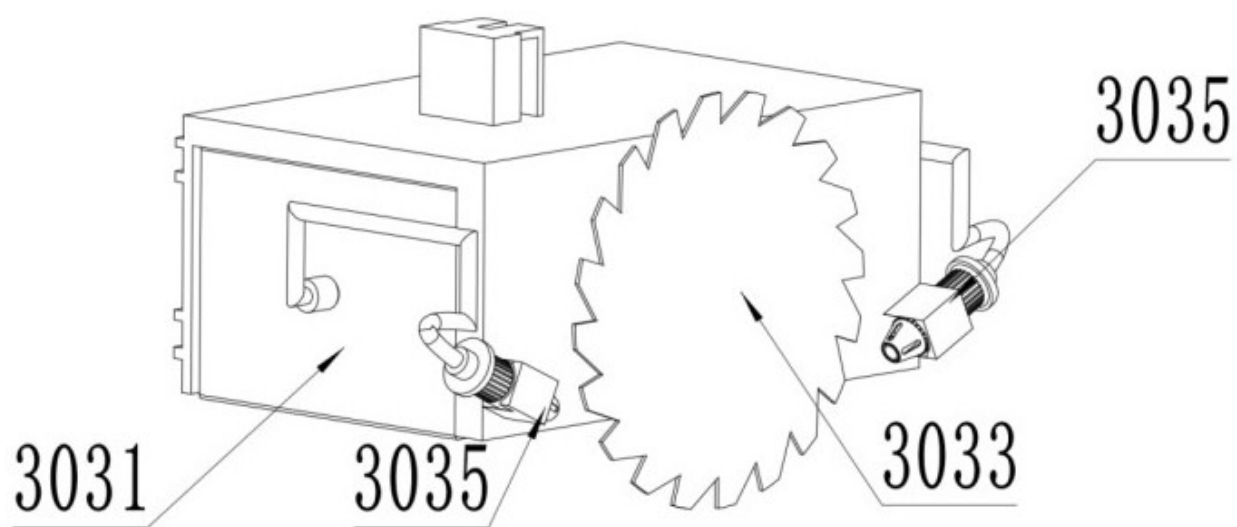


图 10

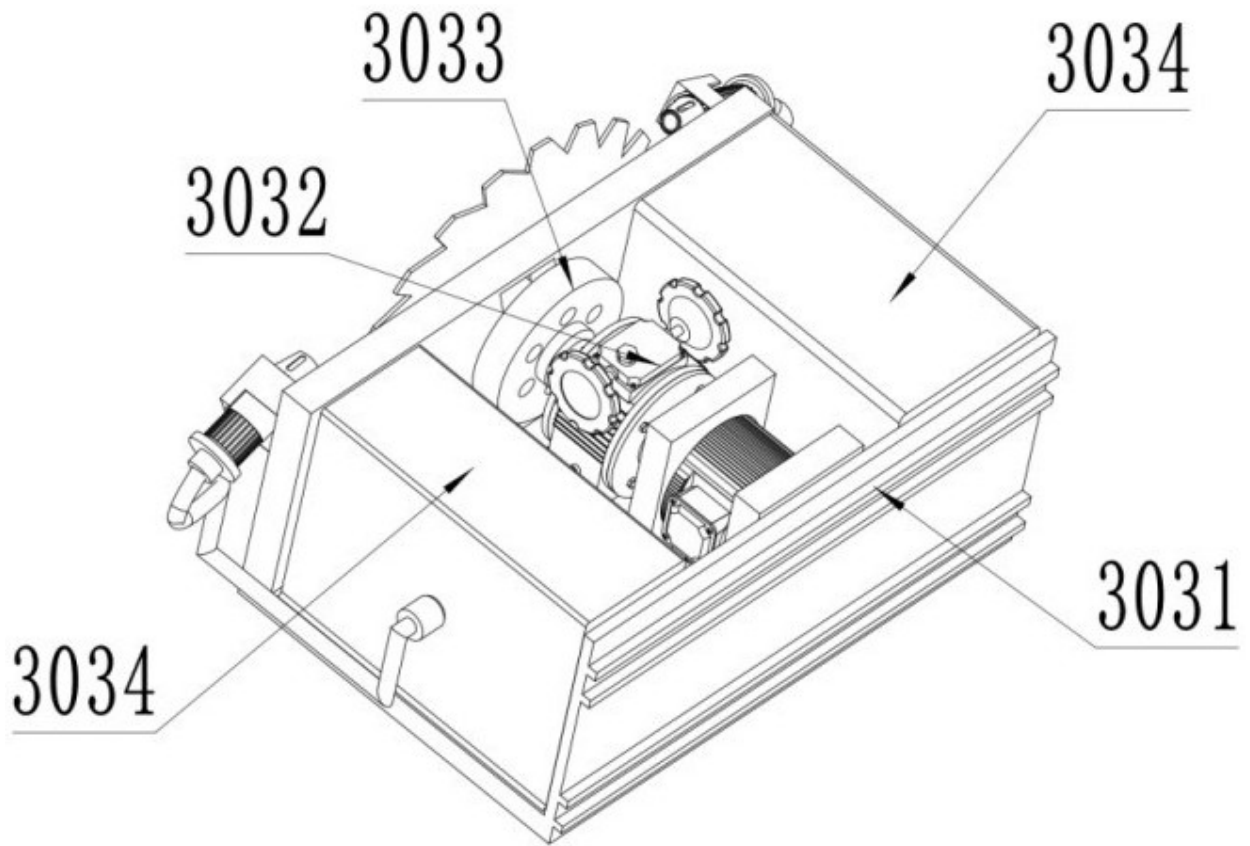


图 11

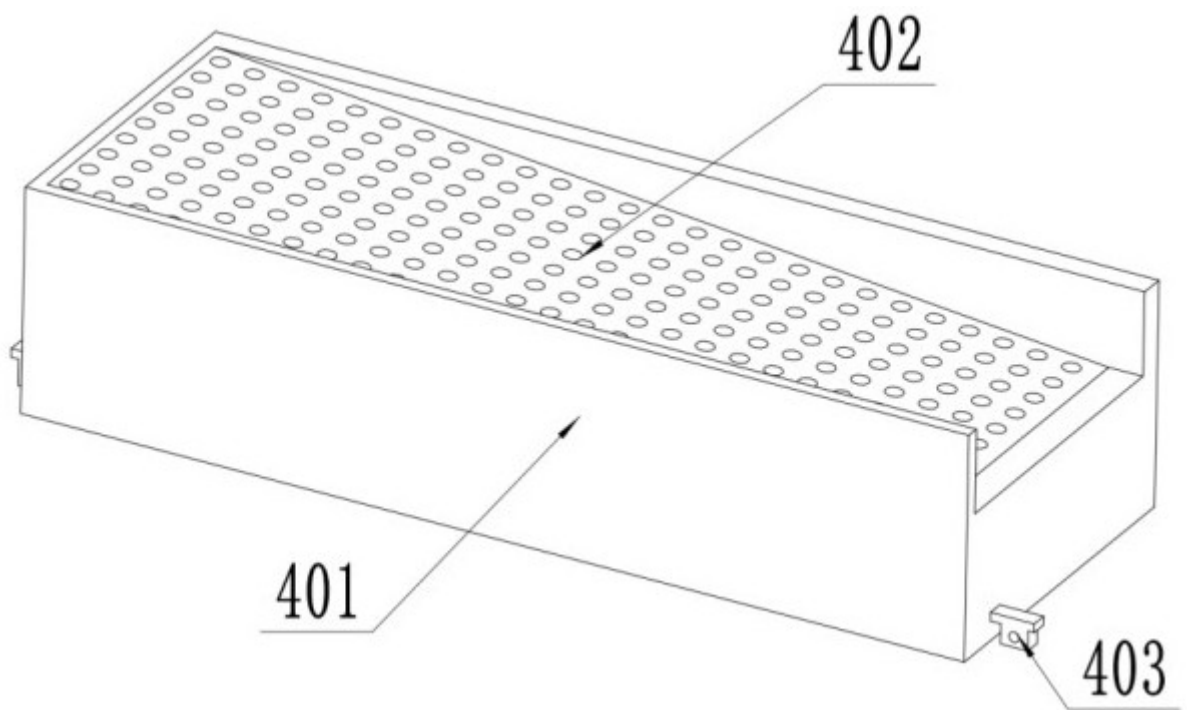


图 12