



(21) 申请号 201810883534.1

(22) 申请日 2018.08.06

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108834915 A

(43) 申请公布日 2018.11.20

(73) 专利权人 福建兴恒机械科技有限公司

地址 363601 福建省漳州市南靖县靖城镇
靖城村九美

(72) 发明人 蔡元伟

(74) 专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所

(普通合伙) 35221

专利代理师 谢世玉

(51) Int. Cl.

A01K 1/015 (2006.01)

A01K 31/04 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 204047484 U, 2014.12.31

CN 204198623 U, 2015.03.11

CN 207448129 U, 2018.06.05

CN 207612872 U, 2018.07.17

CN 2355949 Y, 1999.12.29

JP H0859381 A, 1996.03.05

审查员 张永明

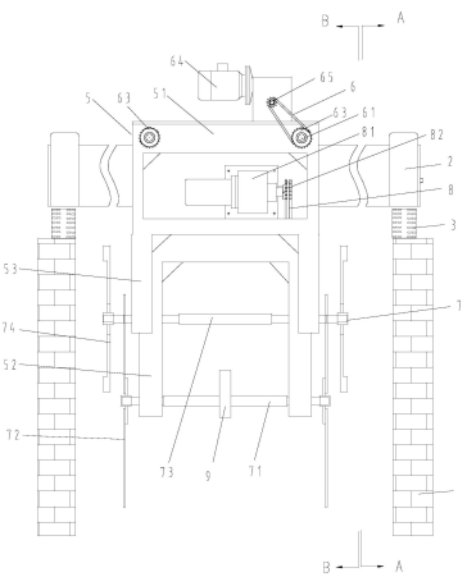
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种发酵床用自动播种翻耙机

(57) 摘要

本发明涉及发酵床用自动播种翻耙机,包括纵向移动架、用于驱动纵向移动架纵向移动的履带式车轮机构、用于控制纵向移动架两侧同步移动的同步机构、可横向移动安装在纵向移动架上的横向移动架、用于驱动横向移动架在纵向移动架上横向移动的横向驱动机构、转动安装在横向移动架上的耙爪机构、用于驱动耙爪机构转动翻耙的耙爪驱动机构以及用于播撒菌种的播撒机构。本发明采用播撒机构播散发酵菌,实现自动化播撒。以减少工人的工作量,打散机构有效防止发酵菌凝结成块,筛网实现发酵菌的均匀布料,凸轮机构实现筛网的振动出料,出料更均匀。



1. 一种发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 包括纵向移动架、用于驱动纵向移动架纵向移动的履带式车轮机构、用于控制纵向移动架横向两侧同步移动的同步机构、可横向移动安装在纵向移动架上的横向移动架、用于驱动横向移动架在纵向移动架上横向移动的横向驱动机构、转动安装在横向移动架上的耙爪机构、用于驱动耙爪机构转动翻耙的耙爪驱动机构以及用于播撒菌种的播撒机构;

所述纵向移动架包括平行设置的前横梁和后横梁、固定连接于前横梁和后横梁之间的连接梁以及固定连接于前横梁和后横梁两侧边之间的侧板; 所述履带式车轮机构具有两组, 两组履带式车轮机构分设于两个侧板上, 每组履带式车轮机构均包括履带支架、驱动电机、驱动轴、履带驱动齿轮、两个履带张紧齿轮、若干个履带支重轮以及履带, 所述履带支架与侧板固定连接, 所述驱动电机固定安装在侧板上, 所述驱动轴转动安装在履带支架上由驱动电机驱动转动, 所述履带驱动齿轮同轴固定安装在驱动轴上, 所述履带驱动齿轮通过履带与两个履带张紧齿轮以及若干个履带支重轮传动连接, 所述履带驱动齿轮与两个履带张紧齿轮呈三角形分布且履带驱动齿轮位于两个履带张紧齿轮的上方, 若干个履带支重轮设于两个履带张紧齿轮之间;

所述同步机构具有两组, 两组同步机构分设于两组履带式车轮机构的履带驱动齿轮上, 每组同步机构均包括同轴固定安装在驱动轴上的脉冲轮和固设于脉冲轮旁侧的接近开关;

所述横向移动架包括罩设于前横梁和后横梁外周的回形框架, 所述横向驱动机构具有两组, 两组横向驱动机构分设于回形框架的横向两侧, 每组横向驱动机构包括转动安装于回形框架内上侧的上滚轴、同轴固定安装在上滚轴两端的上滚轮、同轴固定安装在上滚轴上的从动链轮、横移电机、同轴固定安装在横移电机的电机轴上与从动链轮传动连接的主动链轮、转动安装于回形框架内下侧的下滚轴以及同轴固定安装在下滚轴两端的下滚轮, 所述上滚轮与前横梁和后横梁的上表面滚动配合, 所述下滚轮与前横梁和后横梁的下表面滚动配合;

所述回形框架的中部向下延伸设置有主安装架, 回形框架的横向两侧均向下延伸设置有副安装架, 所述耙爪机构包括转动安装在主安装架上的主中轴、同轴固定安装在主中轴两端的主翻耙爪、转动安装在副安装架上的副中轴以及同轴固定安装在副中轴两端的堆高耙爪, 所述耙爪驱动机构包括同轴固定安装在主中轴上的从动链轮I、主耙爪电机、同轴固定安装在主耙爪电机的电机轴上与从动链轮I传动连接的主动链轮I、同轴固定安装在副中轴上的从动链轮II、堆高耙爪电机以及同轴固定安装在堆高耙爪电机的电机轴上与从动链轮II传动连接的主动链轮II;

所述播撒机构包括用于存放发酵菌的菌箱和筛网, 所述筛网转动安装在横向移动架上且位于耙爪机构的旁侧, 所述菌箱固定安装在横向移动架上且位于筛网的上方, 所述菌箱底部设有出料口, 菌箱上设有位于出料口下方的散料盘, 散料盘通过连接筋与菌箱连接, 所述菌箱内设有菌种打散组件, 所述菌种打散组件包括转动安装在菌箱内的转轴、均布在转轴上的打散刀片和用于驱动转轴转动的打散电机, 所述主中轴上同轴固定安装有凸轮, 凸轮内设有凸轮槽, 所述筛网上铰接安装有双连杆, 所述双连杆的另一端设有滑动安装在凸轮槽内的滑块。

2. 根据权利要求1所述的发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 所述前横梁的两端均

设有用于控制横向移动架移动距离的第二行程开关。

3. 根据权利要求1所述的发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 所述上滚轴和下滚轴的长度方向均垂直于前横梁的长度方向, 所述横移电机固定安装在回形框架上, 所述主动链轮通过链条与从动链轮传动连接进而驱动上滚轴转动。

4. 根据权利要求1所述的发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 所述主耙爪电机固定安装在回形框架内, 主翻耙爪包括呈圆周均布在主中轴上的多个主耙齿, 所述主耙齿的末端设有螺旋刀片。

5. 根据权利要求4所述的发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 所述主中轴内轴向设有中空夹层以形成供气通道, 所述供气通道连接有制氧机, 所述主耙齿内设有与供气通道相连通的排气通道, 主中轴内设有连通供气通道与排气通道的圆锥孔状的连接口, 连接口上设有密封橡胶, 所述排气通道内设有用于堵住连接口的重力珠, 所述重力珠的直径小于排气通道的内径, 所述主耙齿的末端设有若干个用于连通排气通道与外部空气的气孔。

6. 根据权利要求5所述的发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 所述气孔由主耙齿内侧向外侧倾斜向下设置, 气孔的中心线与主耙齿的轴心线形成 30° 夹角。

7. 根据权利要求1所述的发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 所述堆高耙爪包括呈圆周均布在副中轴上的多个堆高耙齿, 所述堆高耙齿的末端设有梯形刀片。

8. 根据权利要求1所述的发酵床用自动播种翻耙机, 其特征在于: 所述发酵床用自动播种翻耙机还包括汽油供给机构, 所述汽油供给机构包括设于横向移动架上的加油支撑架、设于加油支撑架上的加油漏斗以及由加油漏斗连接至驱动电机、横移电机、主耙爪电机以及堆高耙爪电机的加油口上的加油软管, 所述加油软管的另一端与驱动电机、横移电机、主耙爪电机以及堆高耙爪电机的加油口密封连接。

一种发酵床用自动播种翻耙机

技术领域

[0001] 本发明涉及翻耙机技术领域,具体涉及一种发酵床用自动播种翻耙机。

背景技术

[0002] 随着以矿物为原料制成的肥料的大规模使用,耕地的盐碱化日益严重,并且随着规模化养禽畜技术的推广,农户或企业养殖数量不断扩大,禽畜粪便对环境的污染也越来越严重,而随着微生态复合益生菌+垫料发酵床技术的不断发展,这种利用微生物发酵处理粪便以制造有机肥料的方法被广泛采用,但传统的依赖人工翻耙发酵床垫料的方法,不仅劳动强度大,劳动力成本高,而且禽畜粪便被发酵处理的效果也不够理想。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对以上不足之处,提供了一种可实现机械化翻耙,作业效率高,且可播撒发酵菌的发酵床用自动播种翻耙机。

[0004] 本发明解决技术问题所采用的方案是:一种发酵床用自动播种翻耙机,包括纵向移动架、用于驱动纵向移动架纵向移动的履带式车轮机构、用于控制纵向移动架横向两侧同步移动的同步机构、可横向移动安装在纵向移动架上的横向移动架、用于驱动横向移动架在纵向移动架上横向移动的横向驱动机构、转动安装在横向移动架上的耙爪机构、用于驱动耙爪机构转动翻耙的耙爪驱动机构以及用于播撒菌种的播撒机构;

[0005] 所述纵向移动架包括平行设置的前横梁和后横梁、固定连接于前横梁和后横梁之间的连接梁以及固定连接于前横梁和后横梁两侧边之间的侧板;所述履带式车轮机构具有两组,两组履带式车轮机构分设于两个侧板上,每组履带式车轮机构均包括履带支架、驱动电机、驱动轴、履带驱动齿轮、两个履带张紧齿轮、若干个履带支重轮以及履带,所述履带支架与侧板固定连接,所述驱动电机固定安装在侧板上,所述驱动轴转动安装在履带支架上由驱动电机驱动转动,所述履带驱动齿轮同轴固定安装在驱动轴上,所述履带驱动齿轮通过履带与两个履带张紧齿轮以及若干个履带支重轮传动连接,所述履带驱动齿轮与两个履带张紧齿轮呈三角形分布且履带驱动齿轮位于两个履带张紧齿轮的上方,若干个履带支重轮设于两个履带张紧齿轮之间;

[0006] 所述同步机构具有两组,两组同步机构分设于两组履带式车轮机构的履带驱动齿轮上,每组同步机构均包括同轴固定安装在驱动轴上的脉冲轮和固设于脉冲轮旁侧的接近开关;

[0007] 所述横向移动架包括罩设于前横梁和后横梁外周的回形框架,所述横向驱动机构具有两组,两组横向驱动机构分设于回形框架的横向两侧,每组横向驱动机构包括转动安装于回形框架内上侧的上滚轴、同轴固定安装在上滚轴两端的上滚轮、同轴固定安装在上滚轴上的从动链轮、横移电机、同轴固定安装在横移电机的电机轴上与从动链轮传动连接的主动链轮、转动安装于回形框架内下侧的下滚轴以及同轴固定安装在下滚轴两端的下滚轮,所述上滚轮与前横梁和后横梁的上表面滚动配合,所述下滚轮与前横梁和后横梁的下

表面滚动配合；

[0008] 所述回形框架的中部向下延伸设置有主安装架，回形框架的横向两侧均向下延伸设置有副安装架，所述耙爪机构包括转动安装在主安装架上的主中轴、同轴固定安装在主中轴两端的主翻耙爪、转动安装在副安装架上的副中轴以及同轴固定安装在副中轴两端的堆高耙爪，所述耙爪驱动机构包括同轴固定安装在主中轴上的从动链轮I、主耙爪电机、同轴固定安装在主耙爪电机的电机轴上与从动链轮I传动连接的主动链轮I、同轴固定安装在副中轴上的从动链轮II、堆高耙爪电机以及同轴固定安装在堆高耙爪电机的电机轴上与从动链轮II传动连接的主动链轮II；

[0009] 所述播撒机构包括用于存放发酵菌的菌箱和筛网，所述筛网转动安装在横向移动架上且位于耙爪机构的旁侧，所述菌箱固定安装在横向移动架上且位于筛网的上方，所述菌箱内设有菌种打散组件，所述主中轴上同轴固定安装有凸轮，凸轮内设有凸轮槽，所述筛网上铰接安装有双连杆，所述双连杆的另一端设有滑动安装在凸轮槽内的滑块。

[0010] 进一步的，为了防止发酵菌凝结成块；所述菌种打散组件包括转动安装在菌箱内的转轴、均布在转轴上的打散刀片和用于驱动转轴转动的打散电机。

[0011] 进一步的，为了均匀将发酵菌撒入垫料内，以便粪便得到充分分解发酵；所述菌箱底部设有出料口，菌箱上设有位于出料口下方的散料盘，散料盘通过连接筋与菌箱连接。

[0012] 进一步的，为了控制横向移动架往复移动自动翻料；所述前横梁的两端均设有用于控制横向移动架移动距离的第二行程开关。

[0013] 进一步的，为了安装和驱动上滚轮和下滚轮转动；所述上滚轴和下滚轴的长度方向均垂直于前横梁的长度方向，所述横移电机固定安装在回形框架上，所述主动链轮通过链条与从动链轮传动连接进而驱动上滚轴转动。

[0014] 进一步的，为了便于插入发酵床内翻料；所述主耙爪电机固定安装在回形框架内，主翻耙爪包括呈圆周均布在主中轴上的多个主耙齿，所述主耙齿的末端设有螺旋刀片。

[0015] 进一步的，为了向发酵床内输入空气，以便菌料发酵分解粪料；所述主中轴内轴向设有中空夹层以形成供气通道，所述供气通道连接有制氧机，所述主耙齿内设有与供气通道相连通的排气通道，主中轴内设有连通供气通道与排气通道的圆锥孔状的连接口，连接口上设有密封橡胶，所述排气通道内设有用于堵住连接口的重力珠，所述重力珠的直径小于排气通道的内径，所述主耙齿的末端设有若干个用于连通排气通道与外部空气的气孔。

[0016] 进一步的，为了向发酵床内输入空气，以便菌料发酵分解粪料；所述气孔由主耙齿内侧向外侧倾斜向下设置，气孔的中心线与主耙齿的轴心线形成30°夹角。

[0017] 进一步的，为了将堆高的堆料推平；所述堆高耙爪包括呈圆周均布在副中轴上的多个堆高耙齿，所述堆高耙齿的末端设有梯形刀片。

[0018] 进一步的，为了避免每次加油都需要依次打开各个电机的油盖进行加油的麻烦，方便给各个电机加油；所述发酵床用自动播种翻耙机还包括汽油供给机构，所述汽油供给机构包括设于横向移动架上的加油支撑架、设于加油支撑架上的加油漏斗以及由加油漏斗连接至驱动电机、横移电机、主耙爪电机以及堆高耙爪电机的加油口上的加油软管，所述加油软管的另一端与驱动电机、横移电机、主耙爪电机以及堆高耙爪电机的加油口密封连接。

[0019] 较之现有技术而言，本发明具有以下优点：

[0020] (1) 本发明通过纵向驱动机构驱动纵向移动架纵向移动，沿发酵床的长度方向往

复运动进行翻耙,配合横向驱动机构驱动横向移动架沿发酵床的宽度方向往复运动进行翻耙,可覆盖整个发酵床,高效率进行翻耙,不同于传统的长形翻耙,本发明采用较短的翻耙,通过驱动短翻耙横向移动覆盖发酵床,以减小横梁的负载,延长设备的使用寿命;

[0021] (2) 本发明采用播撒机构播散发酵菌,实现自动化播撒,以减少工人的工作量,菌种打散机构有效防止发酵菌凝结成块,筛网实现发酵菌的均匀布料,凸轮机构实现筛网的振动出料,出料更均匀;

[0022] (3) 本发明采用在主翻耙爪内设置输氧通道向垫料输入氧气,有利微生物对粪便的充分发酵分解,并且连接口、重力珠与排气通道的配合,有效实现主耙齿转动到下方时才输出氧气,转动到上方时,重力珠会堵住连接口,阻断氧气的输出,避免浪费。

附图说明

[0023] 下面参照附图结合实施例对本发明作进一步说明:

[0024] 图1是本发明的结构示意图;

[0025] 图2是图1中A-A的结构示意图;

[0026] 图3是图1中B-B的结构示意图;

[0027] 图4是同步机构的结构示意图;

[0028] 图5是播撒机构的结构示意图;

[0029] 图6是主耙爪的结构示意图。

[0030] 图中:

[0031] 1-支撑体;2-纵向移动架;21-前横梁;22-后横梁;23-连接梁;24-侧板;3-履带式车轮机构;31-履带支架;32-驱动轴;33-履带驱动齿轮;34-履带张紧齿轮;35-履带支重轮;36-履带;4-同步机构;41-脉冲轮;42-接近开关;5-横向移动架;51-回形框架;52-主安装架;53-副安装架;6-横向驱动机构;61-上滚轴;62-上滚轮;63-从动链轮;64-横移电机;65-主动链轮;66-下滚轴;67-下滚轮;7-耙爪机构;71-主中轴;72-主翻耙爪;73-副中轴;74-堆高耙爪;75-供气通道;76-排气通道;77-重力珠;8-耙爪驱动机构;81-主耙爪电机;82-主动链轮I;83-堆高耙爪电机;84-主动链轮II;9-播撒机构;91-菌箱;911-出料口;92-筛网;93-凸轮;931-凸轮槽;94-双连杆;95-滑块;96-连接筋;97-散料盘。

具体实施方式

[0032] 下面结合说明书附图和具体实施例对本发明内容进行详细说明:

[0033] 如图1-6所示,本实施例提供一种发酵床用自动播种翻耙机,包括纵向移动架2、用于驱动纵向移动架2纵向移动的履带式车轮机构3、用于控制纵向移动架2横向两侧同步移动的同步机构4、可横向移动安装在纵向移动架2上的横向移动架5、用于驱动横向移动架5在纵向移动架2上横向移动的横向驱动机构6、转动安装在横向移动架5上的耙爪机构7、用于驱动耙爪机构7转动翻耙的耙爪驱动机构8以及用于播撒菌种的播撒机构9;传统发酵床的两侧一般都会设置垫高的支撑体1,履带式车轮机构3就在支撑体1上行走;

[0034] 所述纵向移动架2包括平行设置的前横梁21和后横梁22、固定连接于前横梁21和后横梁22之间的连接梁23以及固定连接于前横梁21和后横梁22两侧边之间的侧板24,所述履带式车轮机构3具有两组,两组履带式车轮机构3分设于两个侧板24上,每组履带式车轮

机构3均包括履带支架31、驱动电机、驱动轴32、履带驱动齿轮33、两个履带张紧齿轮34、若干个履带支重轮35以及履带36,所述履带支架31与侧板24固定连接,所述驱动电机固定安装在侧板24上,所述驱动轴32转动安装在履带支架31上由驱动电机驱动转动,所述履带驱动齿轮33同轴固定安装在驱动轴32上,所述履带驱动齿轮33通过履带与两个履带张紧齿轮34以及若干个履带支重轮35传动连接,所述履带驱动齿轮33与两个履带张紧齿轮34呈三角形分布且履带驱动齿轮33位于两个履带张紧齿轮34的上方,若干个履带支重轮35设于两个履带张紧齿轮34之间;

[0035] 所述同步机构4具有两组,两组同步机构4分设于两组履带式车轮机构3的履带驱动齿轮33上,每组同步机构4均包括同轴固定安装在驱动轴32上的脉冲轮41和固设于脉冲轮41旁侧的接近开关42;两个脉冲轮41分别套装在两个履带驱动齿轮33上,并在两个脉冲轮41的侧面分别固定一个接近开关42,当脉冲轮41转动一个等分的小角度,接近开关42就可以收到一个脉冲信号,在电气控制中通过在规定时间内,左右两侧的接近开关42都接连不断的收到脉冲信号,就说明前横梁21的左右两头移动正常,是同步的,否则只要有一侧没有在规定时间内收到脉冲信号,说明两侧纵向移动有问题,电气就停止工作并报警,这样就解决了前横梁21纵向移动因设备机械故障导致设备出现斜行、爬行或左右冲撞等危险的问题;

[0036] 所述横向移动架5包括罩设于前横梁21和后横梁22外周的回形框架51,所述横向驱动机构6具有两组,两组横向驱动机构6分设于回形框架51的横向两侧,每组横向驱动机构6包括转动安装于回形框架51内上侧的上滚轴61、同轴固定安装在上滚轴61两端的上滚轮62、同轴固定安装在上滚轴61上的从动链轮63、横移电机64、同轴固定安装在横移电机64的电机轴上与从动链轮63传动连接的主动链轮65、转动安装于回形框架51内下侧的下滚轴66以及同轴固定安装在下滚轴66两端的下滚轮67,所述上滚轮62与前横梁21和后横梁22的上表面滚动配合,所述下滚轮67与前横梁21和后横梁22的下表面滚动配合;

[0037] 所述回形框架51的中部向下延伸设置有主安装架52,回形框架51的横向两侧均向下延伸设置有副安装架53,所述耙爪机构7包括转动安装在主安装架52上的主中轴71、同轴固定安装在主中轴71两端的主翻耙爪72、转动安装在副安装架53上的副中轴73以及同轴固定安装在副中轴73两端的堆高耙爪74,所述耙爪驱动机构8包括同轴固定安装在主中轴71上的从动链轮I、主耙爪电机81、同轴固定安装在主耙爪电机81的电机轴上与从动链轮I传动连接的主动链轮I 82、同轴固定安装在副中轴73上的从动链轮II、堆高耙爪电机83以及同轴固定安装在堆高耙爪电机83的电机轴上与从动链轮II传动连接的主动链轮II 84;

[0038] 所述播撒机构99包括用于存放发酵菌的菌箱91和筛网92,所述筛网92转动安装在横向移动架5上且位于耙爪机构7的旁侧,所述菌箱91固定安装在横向移动架5上且位于筛网92的上方,所述菌箱91内设有菌种打散组件,所述主中轴71上同轴固定安装有凸轮93,凸轮93内设有凸轮槽931,所述筛网92上铰接安装有双连杆94,所述双连杆94的另一端设有滑动安装在凸轮槽931内的滑块95。

[0039] 在本实施例中,为了防止发酵菌凝结成块;所述菌种打散组件包括转动安装在菌箱91内的转轴、均布在转轴上的打散刀片和用于驱动转轴转动的打散电机。

[0040] 在本实施例中,为了均匀将发酵菌撒入垫料内,以便粪便得到充分分解发酵;所述菌箱91底部设有出料口911,菌箱91上设有位于出料口911下方的散料盘97,散料盘97通过

连接筋96与菌箱91连接。

[0041] 在本实施例中,为了控制横向移动架5往复移动自动翻料;所述前横梁21的两端均设有用于控制横向移动架5移动距离的第二行程开关,第二行程开关与横移电机64电连接控制横移电机64工作。

[0042] 在本实施例中,为了安装和驱动上滚轮62和下滚轮67转动;所述上滚轴61和下滚轴66的长度方向均垂直于前横梁21的长度方向,所述横移电机64固定安装在回形框架51上,所述主动链轮65通过链条与从动链轮63传动连接进而驱动上滚轴61转动。

[0043] 在本实施例中,为了便于插入发酵床内翻料;所述主耙爪电机81固定安装在回形框架51内,主翻耙爪72包括呈圆周均布在主中轴71上的多个主耙齿,所述主耙齿的末端设有螺旋刀片,便于插入垫料内将垫料翻起。

[0044] 在本实施例中,为了向发酵床内输入空气,以便菌料发酵分解粪料;所述主中轴71内轴向设有中空夹层以形成供气通道75,所述供气通道75连接有制氧机,可以在主中轴71的端部设置转动端口连接制氧机,所述主耙齿内设有与供气通道75相连通的排气通道76,主中轴71内设有连通供气通道75与排气通道76的圆锥孔状的连接口,连接口上设有密封橡胶,所述排气通道76内设有用于堵住连接口的重力珠77,所述重力珠77的直径小于排气通道76的内径,所述主耙齿的末端设有若干个用于连通排气通道76与外部空气的气孔;主耙齿转动到上方时,重力珠77会堵住连接口,阻断氧气的输出,主耙齿转动到下方时,重力珠77因重力作用,掉落在排气通道76的下方,连接口不受阻挡,氧气由供气通道75流向排气通道76,并由气孔流出,输入到垫料内。

[0045] 在本实施例中,为了向发酵床内输入空气,以便菌料发酵分解粪料;所述气孔由主耙齿内侧向外侧倾斜向下设置,气孔的中心线与主耙齿的轴心线形成 30° 夹角。

[0046] 在本实施例中,为了将堆高的堆料推平;所述堆高耙爪74包括呈圆周均布在副中轴73上的多个堆高耙齿,所述堆高耙齿的末端设有梯形刀片。

[0047] 在本实施例中,为了避免每次加油都需要依次打开各个电机的油盖进行加油,节省时间,快速给各个电机加油;所述发酵床用自动播种翻耙机还包括汽油供给机构,所述汽油供给机构包括设于横向移动架5上的加油支撑架、设于加油支撑架上的加油漏斗以及由加油漏斗连接至驱动电机、横移电机64、主耙爪电机81以及堆高耙爪电机83的加油口上的加油软管,所述加油软管的另一端与驱动电机、横移电机64、主耙爪电机81以及堆高耙爪电机83的加油口密封连接。

[0048] 具体实施过程:使用时,驱动电机工作,驱动履带驱动齿轮33转动,带动履带36移动,驱动纵向移动架2纵向移动,在移动的过程中,脉冲轮41转动一个等分的小角度,接近开关42就可以收到一个脉冲信号,从而监控纵向移动架2两侧是否同步移动;同时,横移电机64工作,驱动主动链轮65转动,带动从动链轮63转动,分别与主动链轮65和从动链轮63固定连接的上滚轴61和下滚轴66同步转动,驱动上滚轮62和下滚轮67沿前横梁21和后横梁22滚动,带动横向移动架5在前横梁21和后横梁22上左右移动,同时,主耙爪电机81工作,驱动主动链轮I 82转动,带动从动链轮I转动,与从动链轮I固定连接的主中轴71同步转动,带动主耙爪转动进行翻耙,堆高耙爪电机83工作,驱动主动链轮II 84转动,带动从动链轮II转动,与从动链轮II固定连接的副中轴73同步转动,带动堆高耙爪74转动进行翻耙。

[0049] 上列较佳实施例,对本发明的目的、技术方案和优点进行了进一步详细说明,所应

理解的是,以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

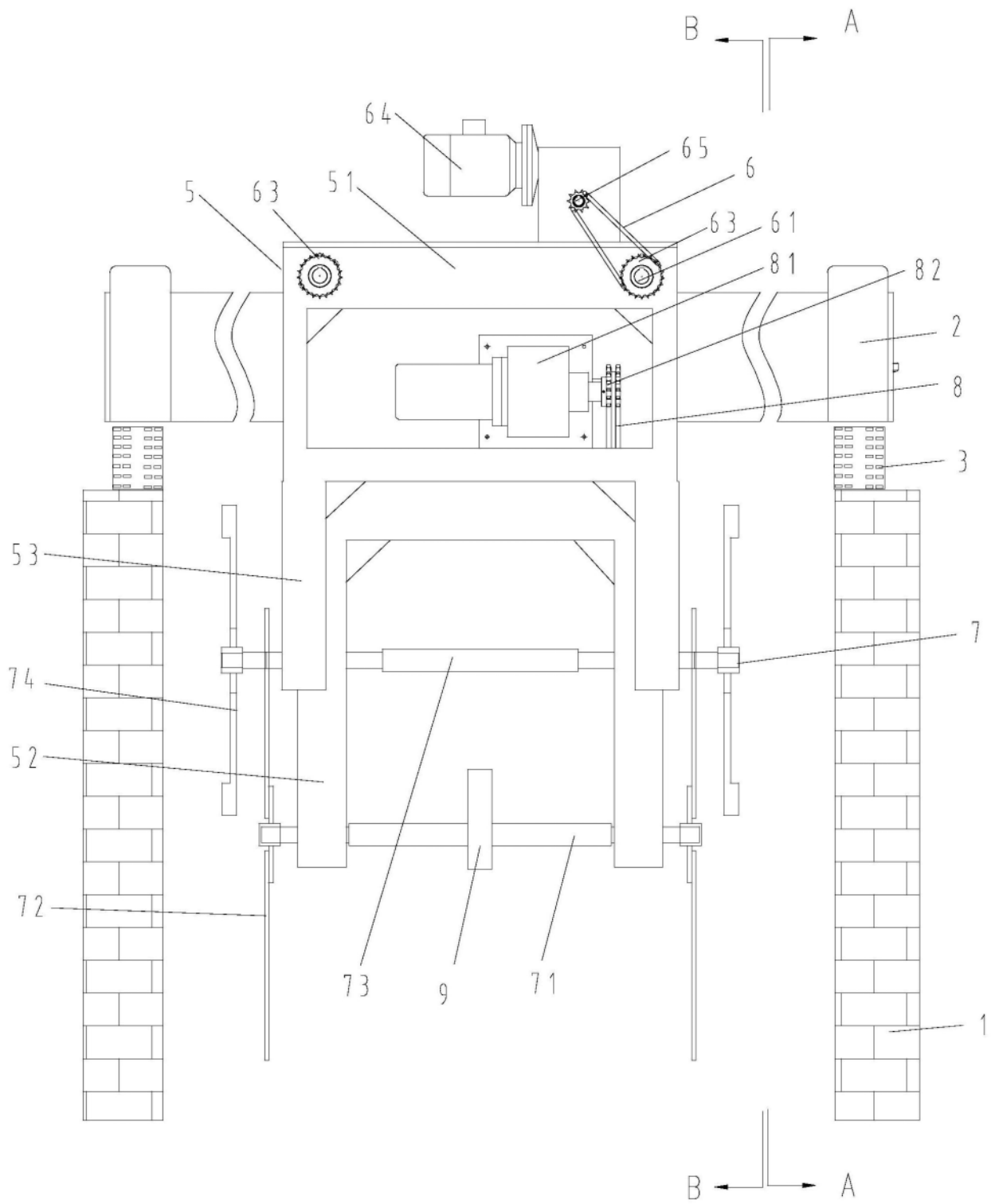


图1

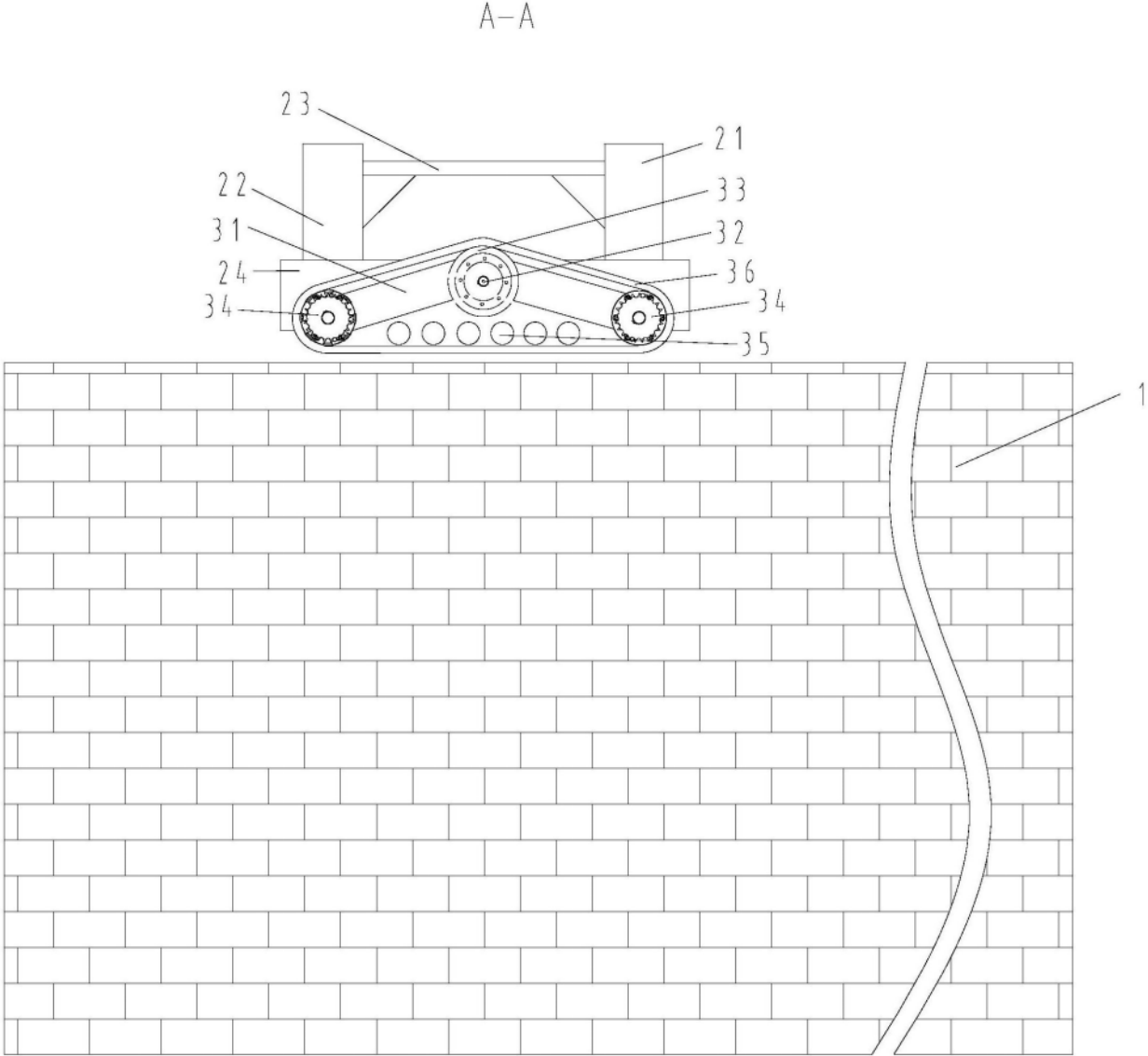


图2

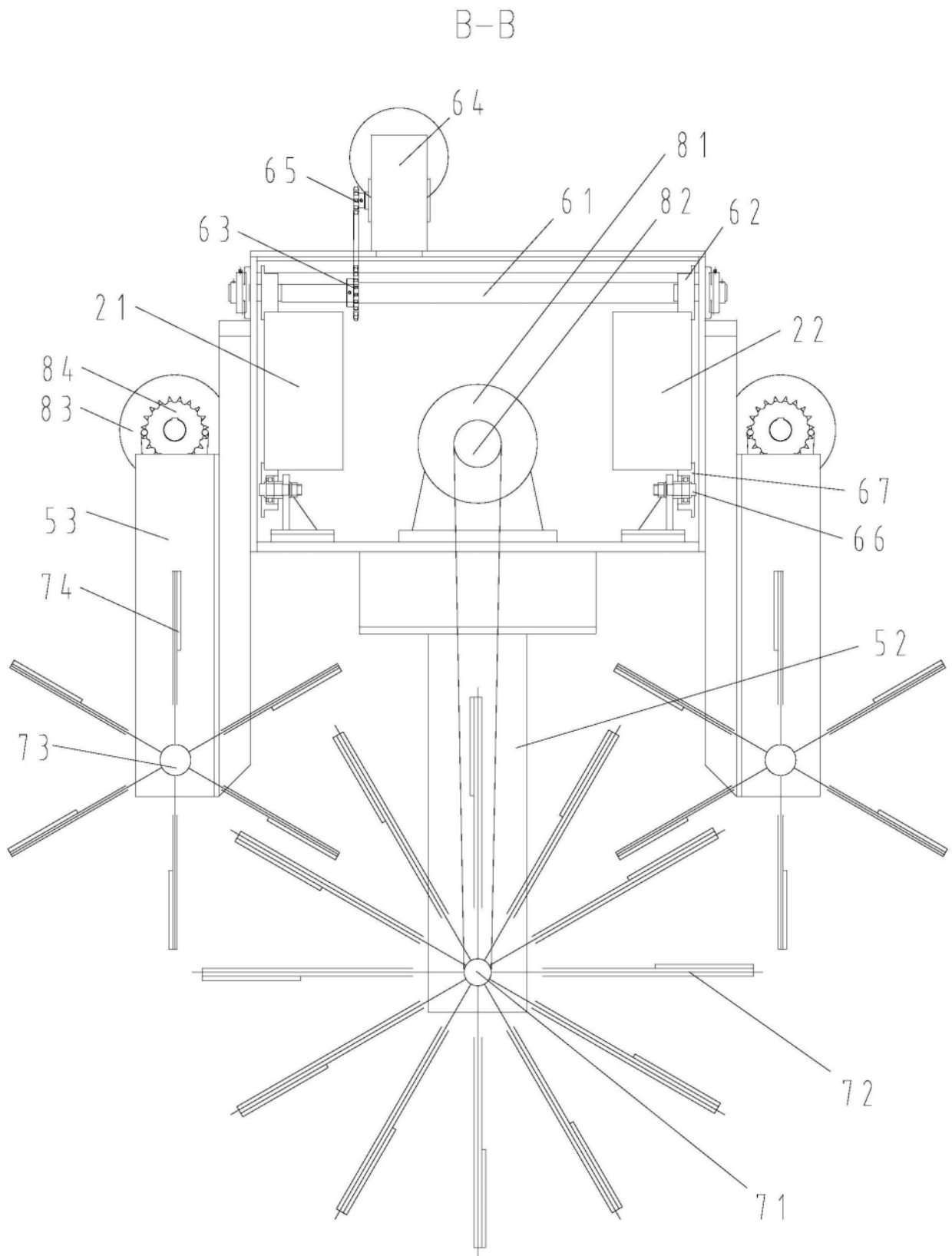


图3

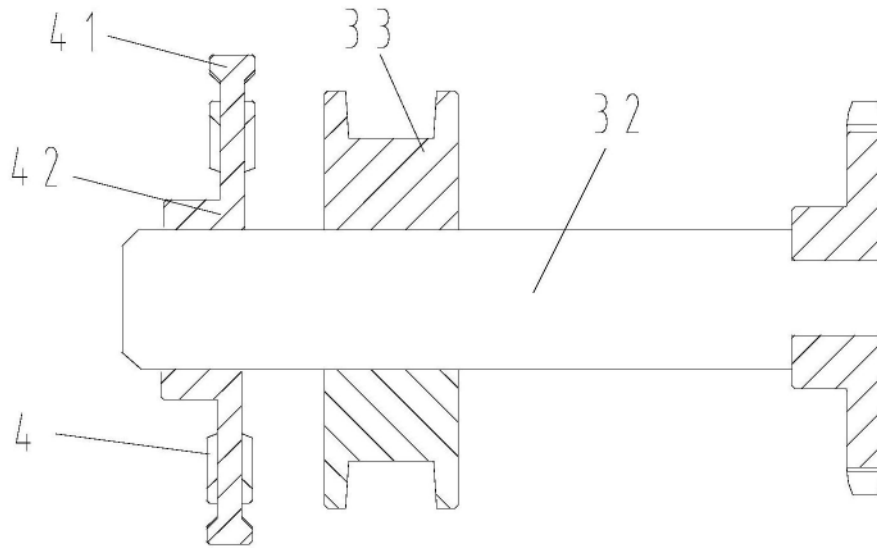


图4

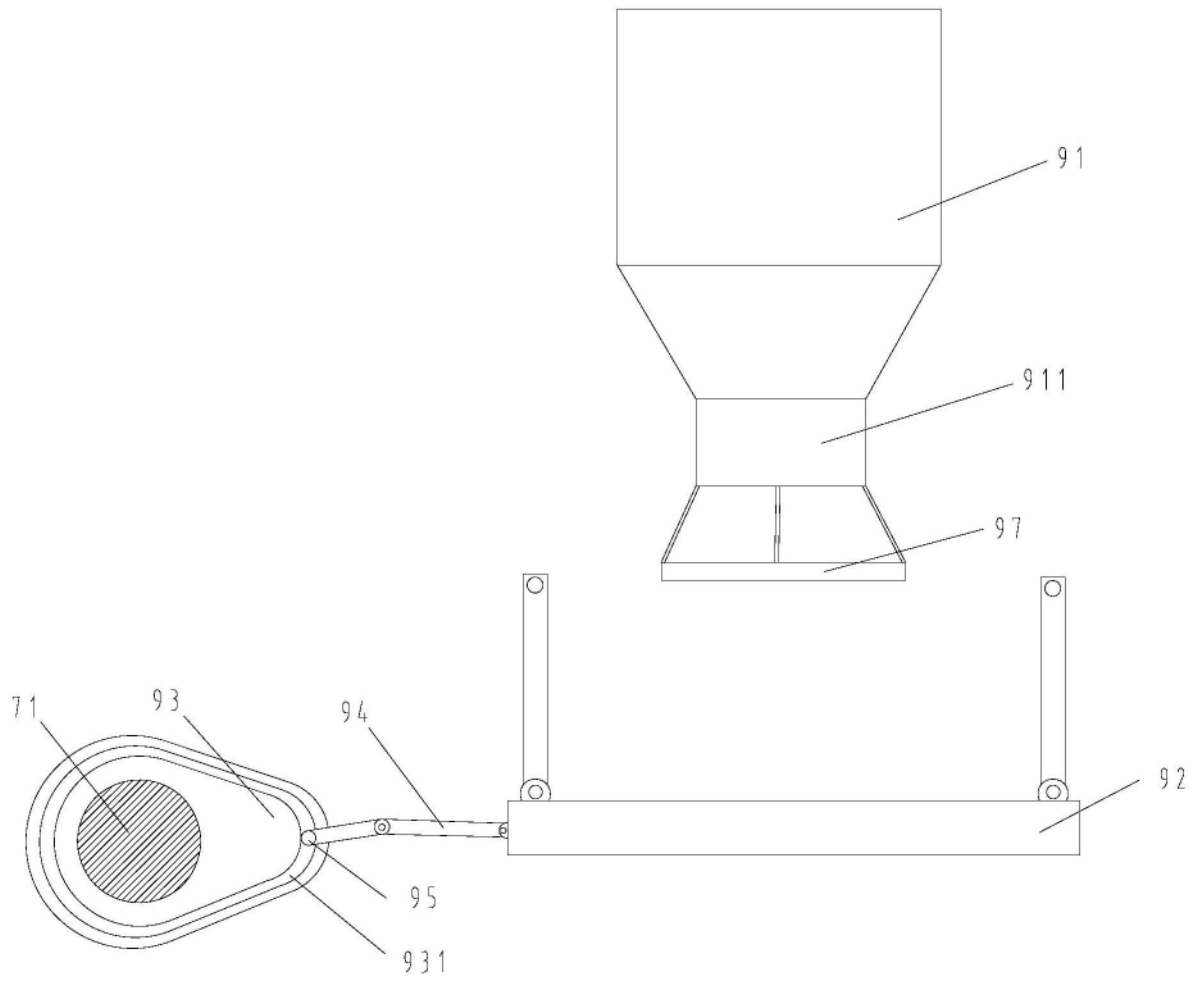


图5

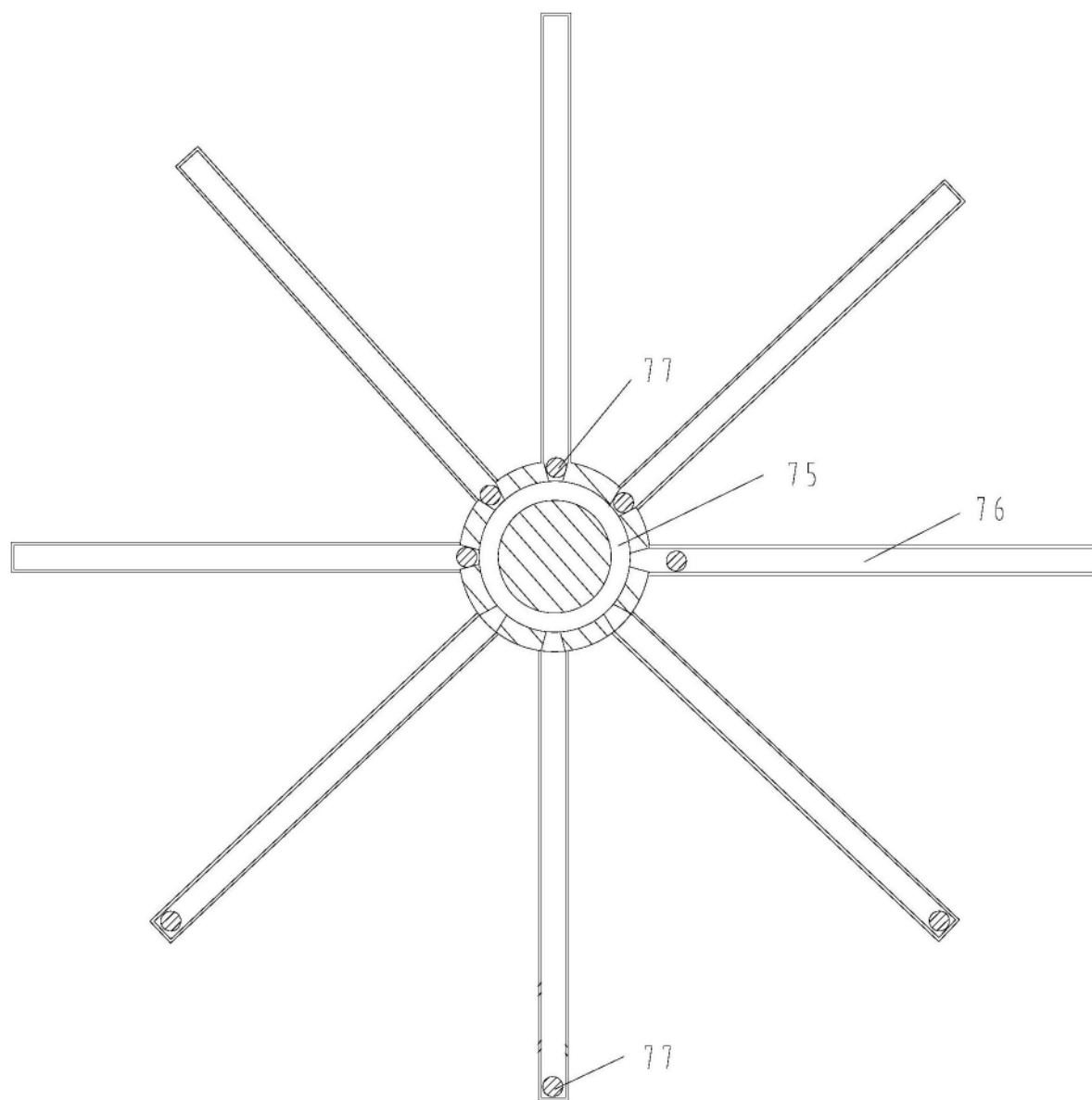


图6