(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212184182 U
(45)授权公告日 2020.12.22

(21)申请号 202020633517.5

(22)申请日 2020.04.24

(73)专利权人 金华市巨森进出口有限公司
地址 321000 浙江省金华市婺城区金西经济开发区东区块1幢3楼

(72)发明人 郑飞南

(51)Int.Cl.
A01D 34/68(2006.01)
A01D 34/73(2006.01)
A01D 34/74(2006.01)
A01D 75/20(2006.01)

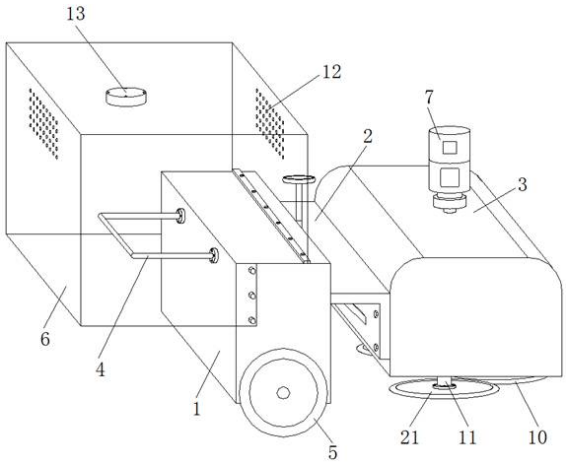
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种多刀联动型高效率园林割草机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多刀联动型高效率园林割草机，包括机架，所述机架的右侧通过连接座安装有机箱，所述机架的左侧面固定安装有扶手，所述机架的前后两侧设置有移动轮，所述机架的左侧通过螺栓固定安装有外罩，所述机箱的上端面固定安装有驱动电机，所述主动轴外侧的上部固定安装有主动齿轮。该多刀联动型高效率园林割草机，多刀联动，横向切割距离长，大大提高园林草的切割效率，且从动切刀和主动切刀距离地面的高度能够进行调整，便于将草切割到适当的高度；通过设置的外罩能够对工作人员进行保护，防止大量灰尘和杂草吹向工作人员，同时通过设置的防晒膜能够防止工作人员在烈日下暴晒，保护效果好，且不遮挡视线，便于使用。



CN 212184182 U

1.一种多刀联动型高效率园林割草机，包括机架，其特征在于：所述机架的右侧通过连接座安装有机箱，所述机架的左侧面固定安装有扶手，所述机架的前后两侧设置有移动轮，所述机架的左侧通过螺栓固定安装有外罩，所述机箱的上端面固定安装有驱动电机，所述机箱的内部设置有主动轴，所述主动轴外侧的上部固定安装有主动齿轮，所述主动轴的下端固定安装有主动切刀，所述机箱的内部通过轴承安装有从动轴。

2.根据权利要求1所述的一种多刀联动型高效率园林割草机，其特征在于：所述外罩为透明塑料材质，所述外罩的左右两侧对称开设有通孔孔，所述外罩内部的顶部固定安装有风扇，所述外罩的外侧贴有防晒膜。

3.根据权利要求1所述的一种多刀联动型高效率园林割草机，其特征在于：所述机架的右侧开设有垂直设置的卡槽，所述机架的右侧通过丝杆座安装有传动丝杆，所述传动丝杆的顶端固定安装有转盘，所述连接座的左侧固定安装有卡块，所述卡块与卡槽相互适配，所述卡块位于卡槽的内侧位置。

4.根据权利要求3所述的一种多刀联动型高效率园林割草机，其特征在于：所述连接座的上端嵌入式安装有丝杆套，所述丝杆套位于传动丝杆的外侧，且丝杆套与传动丝杆之间为螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种多刀联动型高效率园林割草机，其特征在于：所述从动轴外侧的上部固定安装有从动齿轮，所述从动轴对称设置有两根在主动轴的两侧位置，所述从动齿轮与主动齿轮之间啮合连接，所述从动轴的下端固定安装有从动切刀，所述从动切刀和主动切刀处于同一水平面。

一种多刀联动型高效率园林割草机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林设备技术领域，具体为一种多刀联动型高效率园林割草机。

背景技术

[0002] 园林是在一定的地域运用工程技术和艺术手段，通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域，就称为园林，在中国传统建筑中独树一帜，有重大成就的是古典园林建筑。

[0003] 园林中的草需要定期进行切割，防止草生长的过长过杂，但是现如今的割草机在使用过程中，一般都是工作人员将割草机背在背部，然后手持进行切割，体力消耗大，且全凭工作人员的感觉控制草的切割深度，难以做到整齐，且现有的割草机仅仅具备一个切割刀片，横向切割长度短，耗时长，效率低下，并且在夏季烈日下，在割草过程中灰尘极大，杂草乱飞，割草机没有防护措施对工作人员进行防护，不便使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多刀联动型高效率园林割草机，以解决上述背景技术中提出现如今的割草机在使用过程中，一般都是工作人员将割草机背在背部，然后手持进行切割，体力消耗大，且全凭工作人员的感觉控制草的切割深度，难以做到整齐，且现有的割草机仅仅具备一个切割刀片，横向切割长度短，耗时长，效率低下，并且在夏季烈日下，在割草过程中灰尘极大，杂草乱飞，割草机没有防护措施对工作人员进行防护，不便使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种多刀联动型高效率园林割草机，包括机架，所述机架的右侧通过连接座安装有机箱，所述机架的左侧面固定安装有扶手，所述机架的前后两侧设置有移动轮，所述机架的左侧通过螺栓固定安装有外罩，所述机箱的上端面固定安装有驱动电机，所述机箱的内部设置有主动轴，所述主动轴外侧的上部固定安装有主动齿轮，所述主动轴的下端固定安装有主动切刀，所述机箱的内部通过轴承安装有从动轴。

[0006] 优选的，所述外罩为透明塑料材质，所述外罩的左右两侧对称开设有通孔孔，所述外罩内部的顶部固定安装有风扇，所述外罩的外侧贴有防晒膜。

[0007] 优选的，所述机架的右侧开设有垂直设置的卡槽，所述机架的右侧通过丝杆座安装有传动丝杆，所述传动丝杆的顶端固定安装有转盘，所述连接座的左侧固定安装有卡块，所述卡块与卡槽相互适配，所述卡块位于卡槽的内侧位置。

[0008] 优选的，所述连接座的上端嵌入式安装有丝杆套，所述丝杆套位于传动丝杆的外侧，且丝杆套与传动丝杆之间为螺纹连接。

[0009] 优选的，所述从动轴外侧的上部固定安装有从动齿轮，所述从动轴对称设置有两根在主动轴的两侧位置，所述从动齿轮与主动齿轮之间啮合连接，所述从动轴的下端固定安装有从动切刀，所述从动切刀和主动切刀处于同一水平面。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、该多刀联动型高效率园林割草机，通过驱动电机带动主动轴进行转动，在主动齿轮和从动齿轮的作用下使得从动轴进行转动，从而使得从动切刀和主动切刀进行高速转动，对草进行切割，多刀联动，横向切割距离长，大大提高园林草的切割效率，且从动切刀和主动切刀距离地面的高度能够进行调整，便于将草切割到适当的高度；

[0012] 2、该多刀联动型高效率园林割草机，通过设置的外罩能够对工作人员进行保护，在割草过程中，灰尘极大，且草易出现乱飞的现象，防止大量灰尘和杂草吹向工作人员，同时通过设置的防晒膜能够防止工作人员在烈日下暴晒，保护效果好，且不遮挡视线，便于使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型正视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型机箱内部结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型连接座结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型主动齿轮和从动齿轮分布结构示意图。

[0018] 图中：1、机架；2、连接座；3、机箱；4、扶手；5、移动轮；6、外罩；7、驱动电机；8、主动轴；9、主动齿轮；10、主动切刀；11、从动轴；12、通风孔；13、风扇；14、卡槽；15、丝杆座；16、传动丝杆；17、转盘；18、卡块；19、丝杆套；20、从动齿轮；21、从动切刀。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种多刀联动型高效率园林割草机，包括机架1、连接座2、机箱3、扶手4、移动轮5、外罩6、驱动电机7、主动轴8、主动齿轮9、主动切刀10、从动轴11、通风孔12、风扇13、卡槽14、丝杆座15、传动丝杆16、转盘17、卡块18、丝杆套19、从动齿轮20和从动切刀21，机架1的右侧通过连接座2安装有机箱3，机架1的左侧面固定安装有扶手4，机架1的前后两侧设置有移动轮5，机架1的左侧通过螺栓固定安装有外罩6，机箱3的上端面固定安装有驱动电机7，机箱3的内部设置有主动轴8，主动轴8外侧的上部固定安装有主动齿轮9，主动轴8的下端固定安装有主动切刀10，机箱3的内部通过轴承安装有从动轴11，在机架1的内部设置有蓄电池、驱动电机7与风扇13的控制开关按钮，蓄电池通过开关按钮与驱动电机7与风扇13电性连接。

[0021] 进一步的，外罩6为透明塑料材质，外罩6的左右两侧对称开设有通风孔12，外罩6内部的顶部固定安装有风扇13，外罩6的外侧贴有防晒膜，通过设置的外罩6能够对工作人员进行保护，在割草过程中，灰尘极大，且草易出现乱飞的现象，防止大量灰尘和杂草吹向工作人员，同时通过设置的防晒膜能够防止工作人员在烈日下暴晒，保护效果好，且不遮挡视线，便于使用。

[0022] 进一步的，机架1的右侧开设有垂直设置的卡槽14，机架1的右侧通过丝杆座15安装有传动丝杆16，传动丝杆16的顶端固定安装有转盘17，连接座2的左侧固定安装有卡块18，卡块18与卡槽14相互适配，卡块18位于卡槽14的内侧位置，连接座2在升降过程中，通过卡块18和卡槽14的配合对连接座2进行限位，防止连接座2出现转动。

[0023] 进一步的，连接座2的上端嵌入式安装有丝杆套19，丝杆套19位于传动丝杆16的外侧，且丝杆套19与传动丝杆16之间为螺纹连接，机箱3整体的高度能够进行调整，从而调整从动切刀21和主动切刀10距离地面的高度，便于将草切割到适当的高度，调整过程中，用户通过转动转盘17，使得传动丝杆16转动，在丝杆套19的作用下，使得连接座2进行上下移动，调节简单快速方便。

[0024] 进一步的，从动轴11外侧的上部固定安装有从动齿轮20，从动轴11对称设置有两根在主动轴8的两侧位置，从动齿轮20与主动齿轮9之间啮合连接，从动轴11的下端固定安装有从动切刀21，从动切刀21和主动切刀10处于同一水平面，通过驱动电机7带动主动轴8进行转动，在主动齿轮9和从动齿轮20的作用下使得从动轴11进行转动，从而使得从动切刀21和主动切刀10进行高速转动，对草进行切割，多刀联动，横向切割距离长，大大提高园林草的切割效率，便于使用。

[0025] 工作原理：首先，工作人员对从动切刀21和主动切刀10距离地面的高度进行调整，工作人员通过转动转盘17，使得传动丝杆16转动，在丝杆套19的作用下，使得连接座2进行上下移动，从而控制从动切刀21和主动切刀10距离地面的高度，调节简单快速方便，然后工作人员进入到外罩6的内侧，然后启动驱动电机7，驱动电机7带动主动轴8进行转动，在主动齿轮9和从动齿轮20的作用下使得从动轴11进行转动，从而使得从动切刀21和主动切刀10进行高速转动，对草进行切割，多刀联动，横向切割距离长，大大提高园林草的切割效率，同时，通过设置的外罩6能够对工作人员进行保护，在割草过程中，灰尘极大，且草易出现乱飞的现象，防止大量灰尘和杂草吹向工作人员，同时通过设置的防晒膜能够防止工作人员在烈日下暴晒，保护效果好，且不遮挡视线，便于使用。

[0026] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

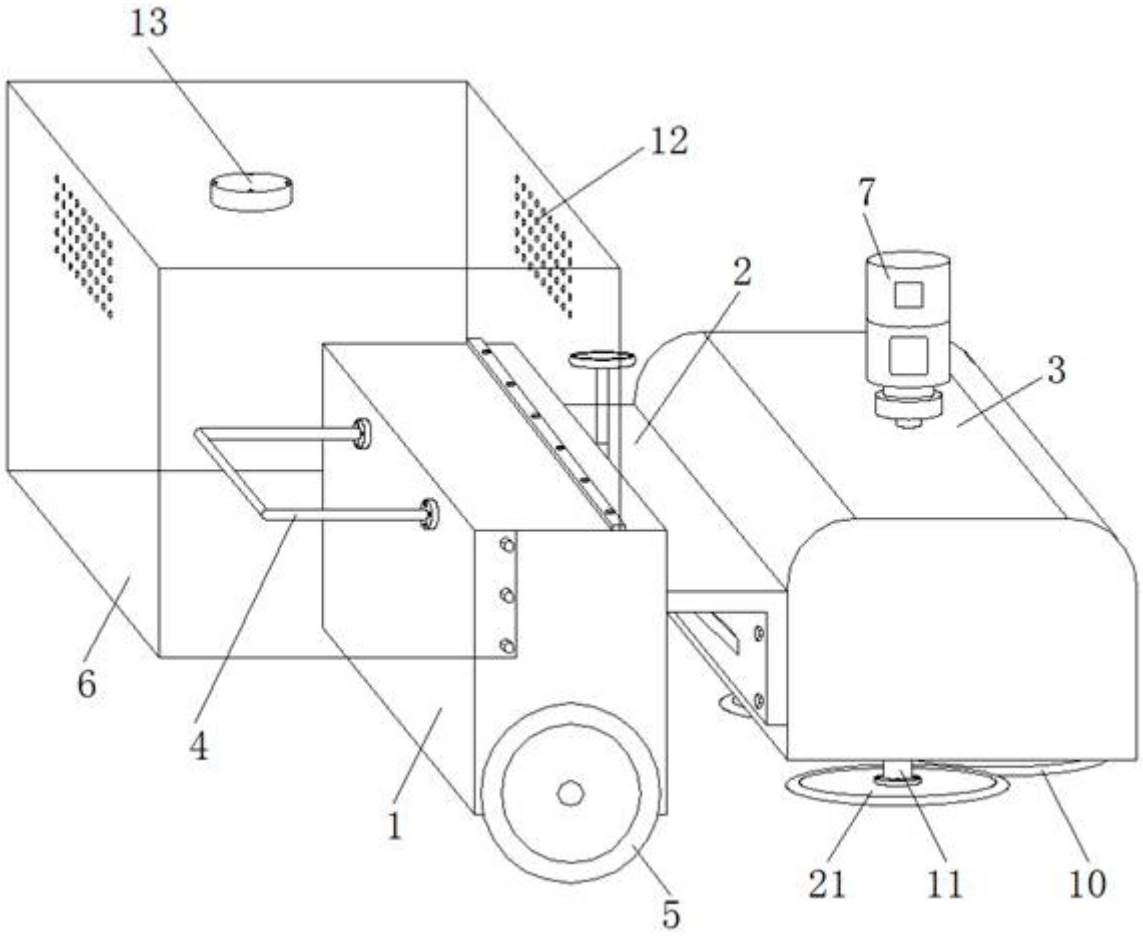


图1

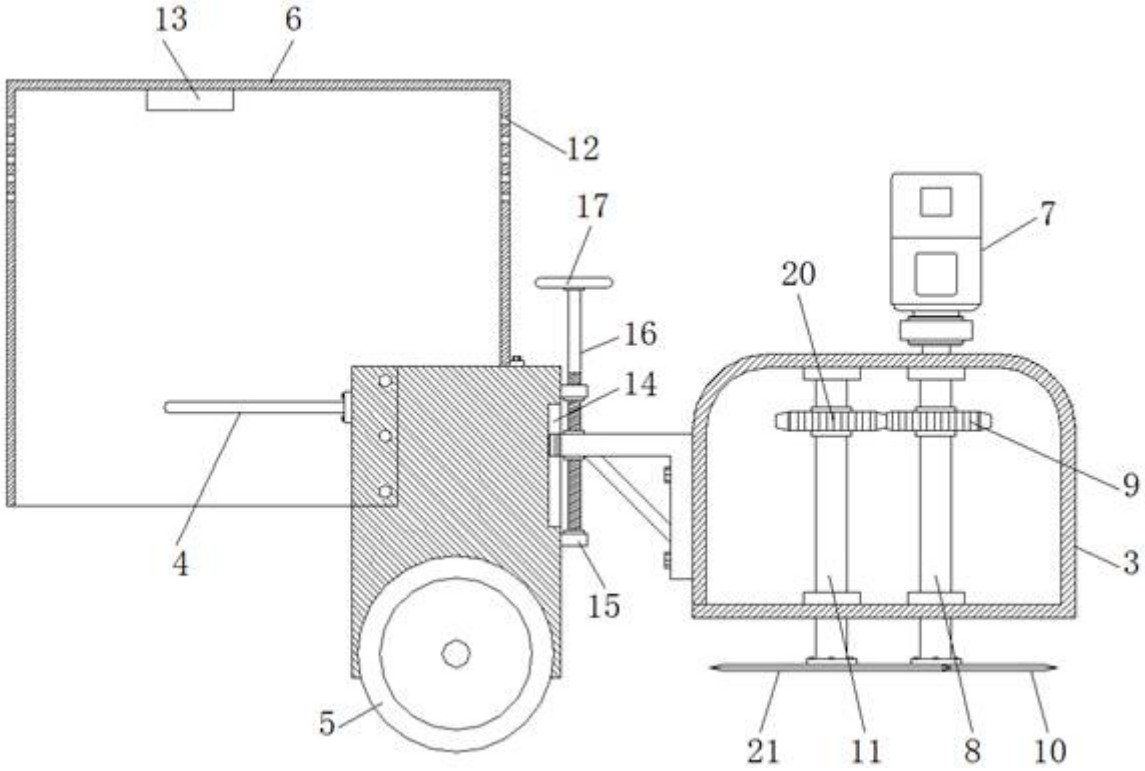


图2

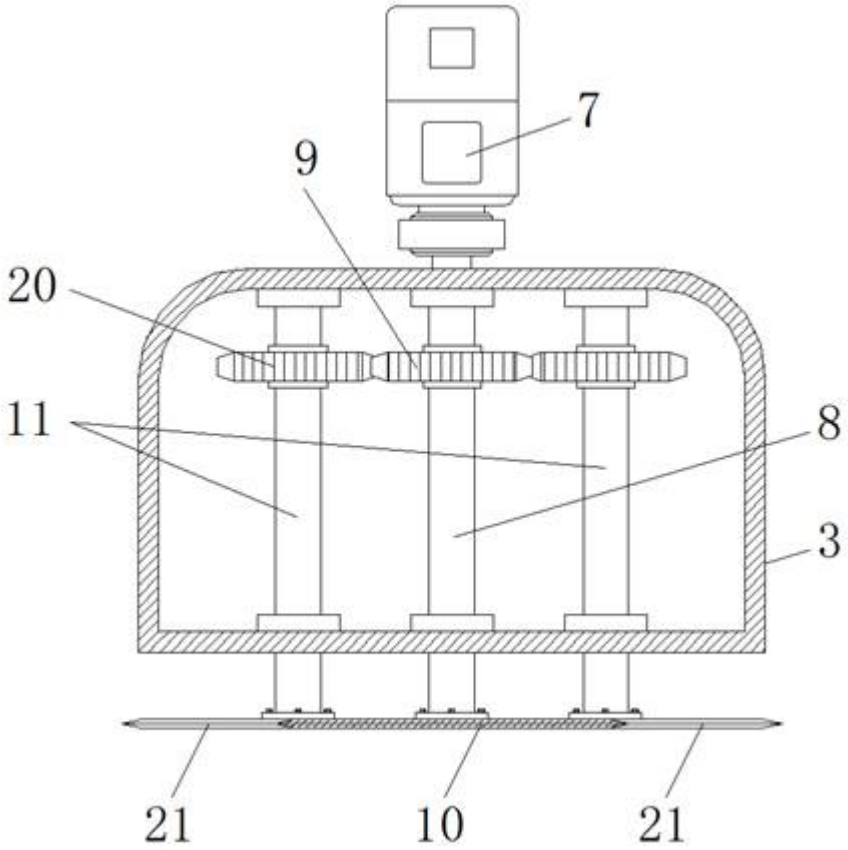


图3

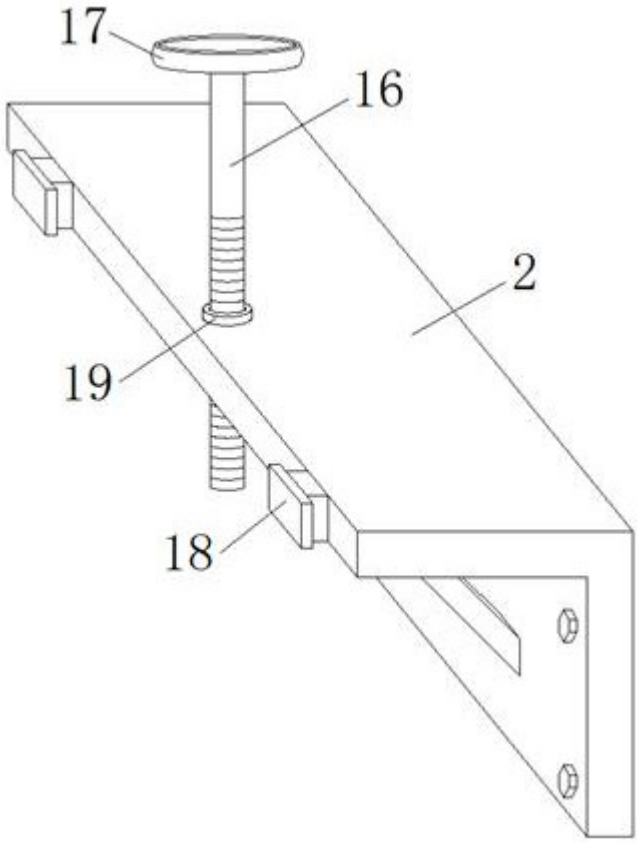


图4

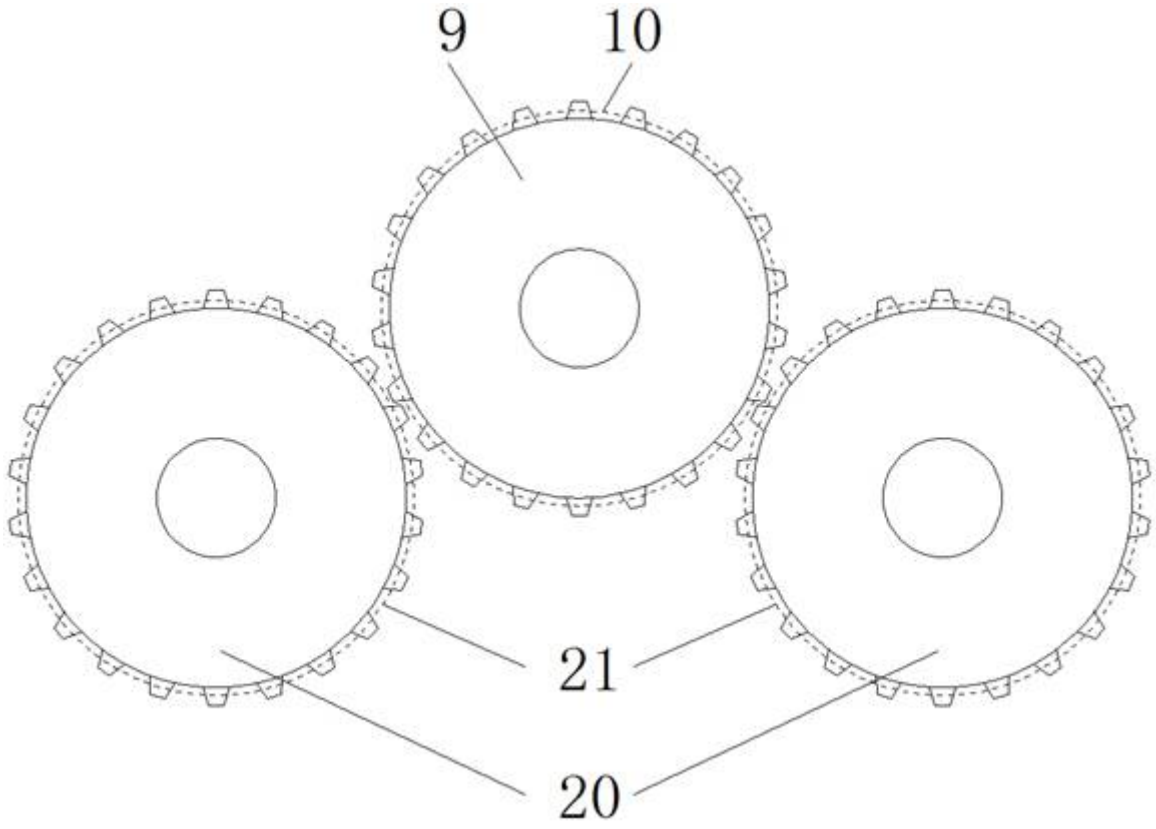


图5