



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214727895 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202121230515.2

(22) 申请日 2021.06.03

(73) 专利权人 常州喜运农业机械设备有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区黄河西
里路10号

(72) 发明人 李建瑞

(74) 专利代理机构 常州众慧之星知识产权代理

事务所(普通合伙) 32458

代理人 郭云梅

(51) Int. Cl.

B60B 19/02 (2006.01)

B60F 3/00 (2006.01)

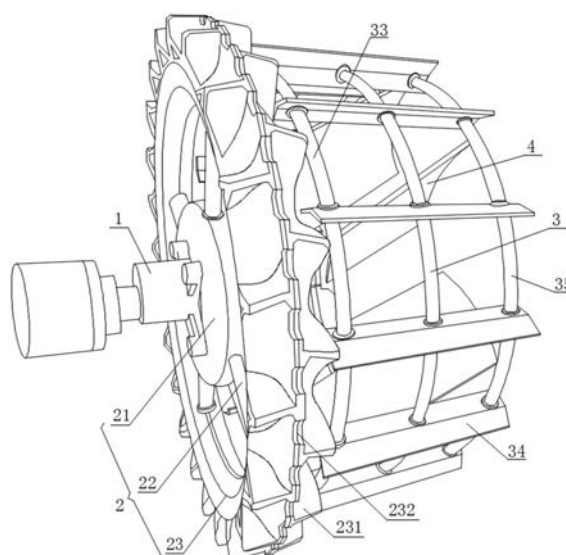
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型手扶拖拉机的水田轮

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型手扶拖拉机的水田轮,属于农用机械技术领域,一种新型手扶拖拉机的水田轮,包括安装轴,所述安装轴的右侧安装有橡胶轮,所述橡胶轮的右侧安装有铁轮。该实用新型,当在公路上行驶时,铁轮不与地面接触,避免了水田铁轮与地面撞击对路面和水田轮造成损坏,便于手扶拖拉机在地面上走动;当在水田里行驶时,橡胶轮转动带动铁轮转动,铁轮增大了与泥水之间的摩擦力,拨动泥水,改善拖拉机的附着性能和发挥出较大的牵引力,便于手扶拖拉机在水田内自由走动,该水田轮把铁轮与橡胶轮搭配在一起使用,使其在水田、陆地均可使用,使其应用更加广泛,解决了不便于在道路上行走的问题。



1. 一种新型手扶拖拉机的水田轮,包括安装轴(1),其特征在于:所述安装轴(1)的右侧安装有橡胶轮(2),所述橡胶轮(2)的右侧安装有铁轮(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型手扶拖拉机的水田轮,其特征在于:所述橡胶轮(2)包括轮毂(21),所述轮毂(21)固定安装于安装轴(1)的右侧,所述轮毂(21)的外部焊接有四个支撑辐条(22),四个所述支撑辐条(22)的外部焊接有外轮圈(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型手扶拖拉机的水田轮,其特征在于:所述外轮圈(23)的左右两侧均固定连接有多个等距离排列的防滑块(231),所述防滑块(231)的侧视图呈梯形状,所述外轮圈(23)的外部开设有多个等距离排列的凹槽(232)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型手扶拖拉机的水田轮,其特征在于:所述铁轮(3)包括连接板(31),所述连接板(31)固定安装于轮毂(21)的右侧,所述连接板(31)的外部固定连接有多个等距离排列的连接辐条(32),多个所述连接辐条(32)的外部焊接有支撑轮环(33),所述支撑轮环(33)的外部贯穿并固定连接有多个叶片(34),多个所述叶片(34)的外部贯穿并固定连接有两个第二轮环(35)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型手扶拖拉机的水田轮,其特征在于:所述支撑轮环(33)和两个第二轮环(35)的内部固定连接有多个等距离排列的螺旋板(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型手扶拖拉机的水田轮,其特征在于:所述铁轮(3)的外部喷涂有防锈蚀涂层。

7. 根据权利要求1所述的一种新型手扶拖拉机的水田轮,其特征在于:所述橡胶轮(2)的直径为82cm,所述铁轮(3)的直径为76cm。

一种新型手扶拖拉机的水田轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农用机械技术领域,更具体地说,涉及一种新型手扶拖拉机的水田轮。

背景技术

[0002] 在现代化农业生产中,机械辅助生产已经成为主流趋势,有越来越多的农用机械应用到农业生产中,水田轮是轮式拖拉机下水田耕作时用的车轮,常用的有高花纹轮胎和镶齿铁轮两种,能改善拖拉机的附着性能和发挥出较大的牵引力。

[0003] 现使用的水田轮一般都是在轮体的四周设置数个轮齿片,设有轮齿片的水田轮虽然非常方便在水田内自由行走,但在硬质路面的道路上行走时,则会对硬质的道路路面造成损坏,同时还容易造成对轮齿片的损坏,这都会给使用者带来损失。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种新型手扶拖拉机的水田轮,以解决水田轮不便于在道路上行走的问题。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种新型手扶拖拉机的水田轮,包括安装轴,所述安装轴的右侧安装有橡胶轮,所述橡胶轮的右侧安装有铁轮。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述橡胶轮包括轮毂,所述轮毂固定安装于安装轴的右侧,所述轮毂的外部焊接有四个支撑辐条,四个所述支撑辐条的外部焊接有外轮圈。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述外轮圈的左右两侧均固定连接有多个等距离排列的防滑块,所述防滑块的侧视图呈梯形状,所述外轮圈的外部开设有多个等距离排列的凹槽。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述铁轮包括连接板,所述连接板固定安装于轮毂的右侧,所述连接板的外部固定连接有多个等距离排列的连接辐条,多个所述连接辐条的外部焊接有支撑轮环,所述支撑轮环的外部贯穿并固定连接有多个叶片,多个所述叶片的外部贯穿并固定连接有两个第二轮环。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述支撑轮环和两个第二轮环的内部固定连接有多个等距离排列的螺旋板。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 所述铁轮的外部喷涂有防锈蚀涂层。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 所述橡胶轮的直径为82cm,所述铁轮的直径为76cm。

[0019] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0020] (1) 本方案,通过设置安装轴可以带动橡胶轮转动,当在公路上行驶时,橡胶轮的底部与地面接触,此时铁轮不与地面接触,避免了水田铁轮与地面撞击对路面和水田轮造成损坏,便于手扶拖拉机在地面上走动;当在水田里行驶时,橡胶轮转动带动铁轮转动,铁轮增大了与泥水之间的摩擦力,拨动泥水,改善拖拉机的附着性能和发挥出较大的牵引力,便于手扶拖拉机在水田内自由走动,该水田轮把铁轮与橡胶轮搭配在一起使用,使其在水田、陆地均可使用,使其应用更加广泛,解决了水田轮在硬质路面的道路上行走时,会对硬质的道路路面造成损坏,同时还容易造成对轮齿片的损坏,为使用者带来损失的问题。

[0021] (2) 本方案,通过设置轮毂与安装轴连接,使驱动机构带动安装轴转动可以使轮毂转动,带动支撑辐条使外轮圈转动,使橡胶轮可以转动在公路上行走,且外轮圈设置为橡胶材料,可以在公路行走时起到部分减震的效果。

[0022] (3) 本方案,通过设置防滑块和凹槽均可以增大外轮圈与泥水的摩擦力,使拖拉机在移动过程中可以发挥出较大牵引力,设置防滑块的侧视图呈梯形状,且防滑块的边缘处与外轮圈齐平,使外轮圈在公路上行驶时可以起到减震缓冲的作用,增强了手扶拖拉机的减震性能。

[0023] (4) 本方案,通过设置连接板可以将铁轮与轮毂连接,使橡胶轮中的轮毂转动可以带动连接辐条转动,使支撑轮环转动,带动多个叶片转动,两个第二轮环起到连接和支撑的作用,使多个叶片可以拨动泥水,改善拖拉机的附着性能和发挥出较大的牵引力,便于手扶拖拉机在水田内自由走动。

[0024] (5) 本方案,通过设置多个等距离排列的螺旋板,使橡胶轮带动铁轮转动时,可以带动多个螺旋板转动,螺旋板转动可以将陷入支撑轮环和第二轮环内部的泥巴向右推,使铁轮的内部不会陷进过多的泥巴,从而减小了铁轮的转动阻力,便于手扶拖拉机在水田内自由行走。

[0025] (6) 本方案,通过设置防锈蚀涂层可以增强铁轮的抗锈能力,从而延长铁轮的使用寿命。

[0026] (7) 本方案,通过设置橡胶轮的直径为82cm,铁轮直径为76cm,使在公路上行驶时,铁轮的底部不与地面接触,从而避免了水田铁轮与地面撞击对路面和水田轮造成损坏。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型橡胶轮的侧视图;

[0029] 图3为本实用新型铁轮的侧视图。

[0030] 图中标号说明:

[0031] 1、安装轴;2、橡胶轮;21、轮毂;22、支撑辐条;23、外轮圈;231、防滑块;232、凹槽;3、铁轮;31、连接板;32、连接辐条;33、支撑轮环;34、叶片;35、第二轮环;4、螺旋板。

具体实施方式

[0032] 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;

[0033] 请参阅图1~3,本实用新型中,一种新型手扶拖拉机的水田轮,包括安装轴1,安装

轴1的右侧安装有橡胶轮2,橡胶轮2的右侧安装有铁轮3。

[0034] 本实用新型中,通过设置安装轴1可以带动橡胶轮2转动,当在公路上行驶时,橡胶轮2的底部与地面接触,此时铁轮3不与地面接触,避免了水田铁轮3与地面撞击对路面和水田轮造成损坏,便于手扶拖拉机在地面上走动;当在水田里行驶时,橡胶轮2转动带动铁轮3转动,铁轮3增大了与泥水之间的摩擦力,拨动泥水,改善拖拉机的附着性能和发挥出较大的牵引力,便于手扶拖拉机在水田内自由走动,该水田轮把铁轮3与橡胶轮2搭配在一起使用,使其在水田、陆地均可使用,使其应用更加广泛,解决了水田轮在硬质路面的道路行走时,会对硬质的道路路面造成损坏,同时还容易造成对轮齿片的损坏,为使用者带来损失的问题。

[0035] 请参阅图1和图2,其中:橡胶轮2包括轮毂21,轮毂21固定安装于安装轴1的右侧,轮毂21的外部焊接有四个支撑辐条22,四个支撑辐条22的外部焊接有外轮圈23。

[0036] 本实用新型中,通过设置轮毂21与安装轴1连接,使驱动机构带动安装轴1转动可以使轮毂21转动,带动支撑辐条22使外轮圈23转动,使橡胶轮2可以转动在公路上行走,且外轮圈23设置为橡胶材料,可以在公路行走时起到部分减震的效果。

[0037] 请参阅图1和图2,其中:外轮圈23的左右两侧均固定连接有多个等距离排列的防滑块231,防滑块231的侧视图呈梯形状,外轮圈23的外部开设有多个等距离排列的凹槽232。

[0038] 本实用新型中,通过设置防滑块231和凹槽232均可以增大外轮圈23与泥水的摩擦力,使拖拉机在移动过程中可以发挥出较大牵引力,设置防滑块231的侧视图呈梯形状,且防滑块231的边缘处与外轮圈23齐平,使外轮圈23在公路上行驶时可以起到减震缓冲的作用,增强了手扶拖拉机的减震性能。

[0039] 请参阅图1和图3,其中:铁轮3包括连接板31,连接板31固定安装于轮毂21的右侧,连接板31的外部固定连接有多个等距离排列的连接辐条32,多个连接辐条32的外部焊接有支撑轮环33,支撑轮环33的外部贯穿并固定连接有多个叶片34,多个叶片34的外部贯穿并固定连接有两个第二轮环35。

[0040] 本实用新型中,通过设置连接板31可以将铁轮3与轮毂21连接,使橡胶轮2中的轮毂21转动可以带动连接辐条32转动,使支撑轮环33转动,带动多个叶片34转动,两个第二轮环35起到连接和支撑的作用,使多个叶片34可以拨动泥水,改善拖拉机的附着性能和发挥出较大的牵引力,便于手扶拖拉机在水田内自由走动。

[0041] 请参阅图1和图3,其中:支撑轮环33和两个第二轮环35的内部固定连接有多个等距离排列的螺旋板4。

[0042] 本实用新型中,通过设置多个等距离排列的螺旋板4,使橡胶轮2带动铁轮3转动时,可以带动多个螺旋板4转动,螺旋板4转动可以将陷入支撑轮环33和第二轮环35内部的泥巴向右推,使铁轮3的内部不会陷进过多的泥巴,从而减小了铁轮3的转动阻力,便于手扶拖拉机在水田内自由行走。

[0043] 请参阅图3,其中:铁轮3的外部喷涂有防锈蚀涂层。

[0044] 本实用新型中,通过设置防锈蚀涂层可以增强铁轮3的抗锈能力,从而延长铁轮3的使用寿命。

[0045] 请参阅图1,其中:橡胶轮2的直径为82cm,铁轮3的直径为76cm。

[0046] 本实用新型中,通过设置橡胶轮2的直径为82cm,铁轮3直径为76cm,使在公路上行驶时,铁轮3的底部不与地面接触,从而避免了水田铁轮3与地面撞击对路面和水田轮造成损坏。

[0047] 工作原理:在公路上行驶时,安装轴1带动轮毂21转动,带动支撑辐条22使外轮圈23转动,使橡胶轮2可以转动在公路上行走,防滑块231和凹槽232均可以增大外轮圈23与泥水的摩擦力,使拖拉机在移动过程中可以发挥出较大牵引力,设置防滑块231的侧视图呈梯形状,且防滑块231的边缘处与外轮圈23齐平,使外轮圈23在公路上行驶时可以起到减震缓冲的作用,增强了手扶拖拉机的减震性能,此时铁轮3不与地面接触,避免了水田铁轮3与地面撞击对路面和水田轮造成损坏,便于手扶拖拉机在地面上走动,当在水田里行驶时,连接板31可以将铁轮3与轮毂21连接,使橡胶轮2中的轮毂21转动可以带动连接辐条32转动,使支撑轮环33转动,带动多个叶片34转动,两个第二轮环35起到连接和支撑的作用,使多个叶片34可以拨动泥水,改善拖拉机的附着性能和发挥出较大的牵引力,橡胶轮2带动铁轮3转动时,可以带动多个螺旋板4转动,螺旋板4转动可以将陷入支撑轮环33和第二轮环35内部的泥巴向右推,使铁轮3的内部不会陷进过多的泥巴,从而减小了铁轮3的转动阻力,便于手扶拖拉机在水田内自由走动,解决了水田轮在硬质路面的道路上行走时,会对硬质的道路路面造成损坏,同时还容易造成对轮齿片的损坏,为使用者带来损失的问题。

[0048] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

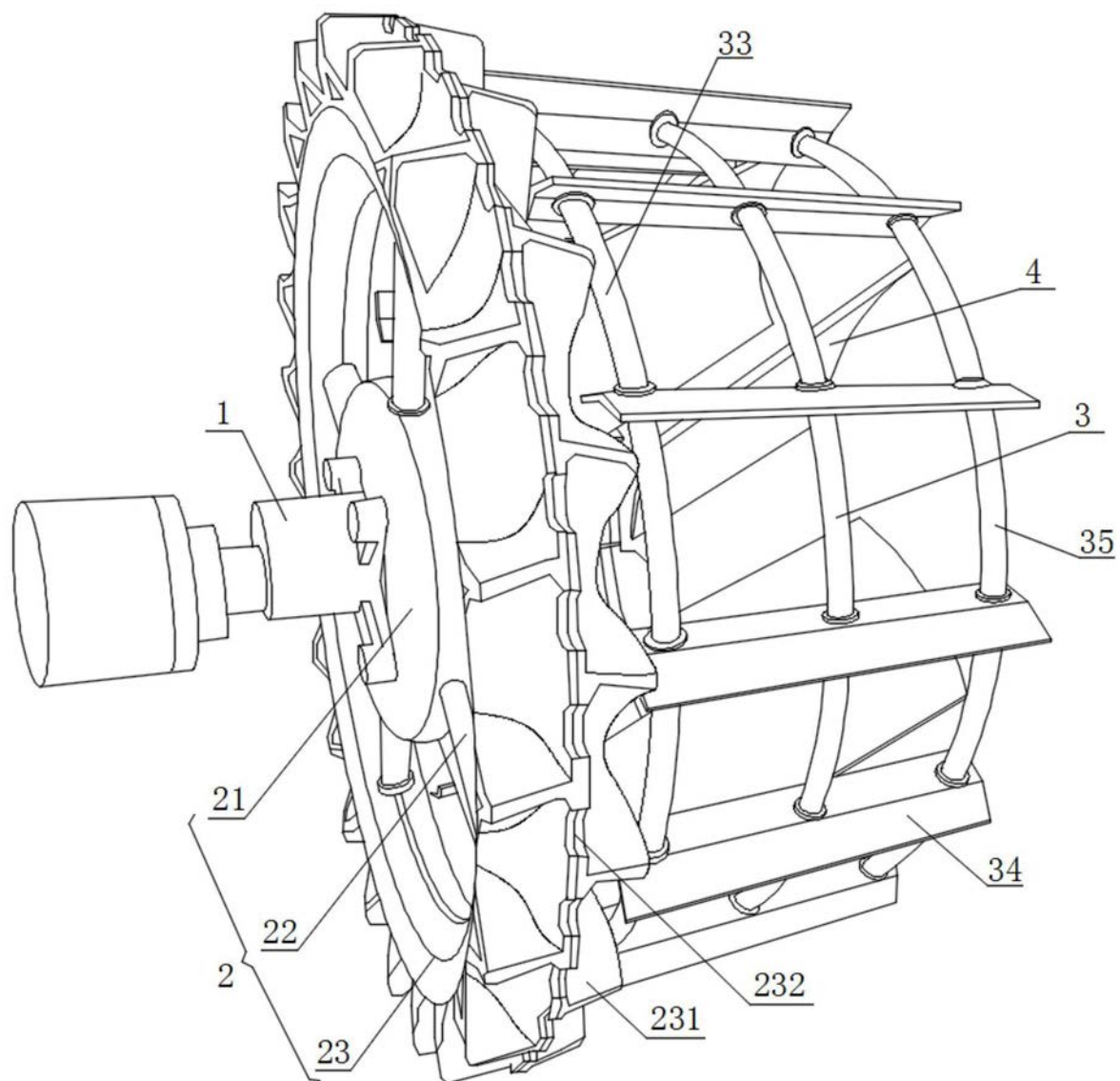


图1

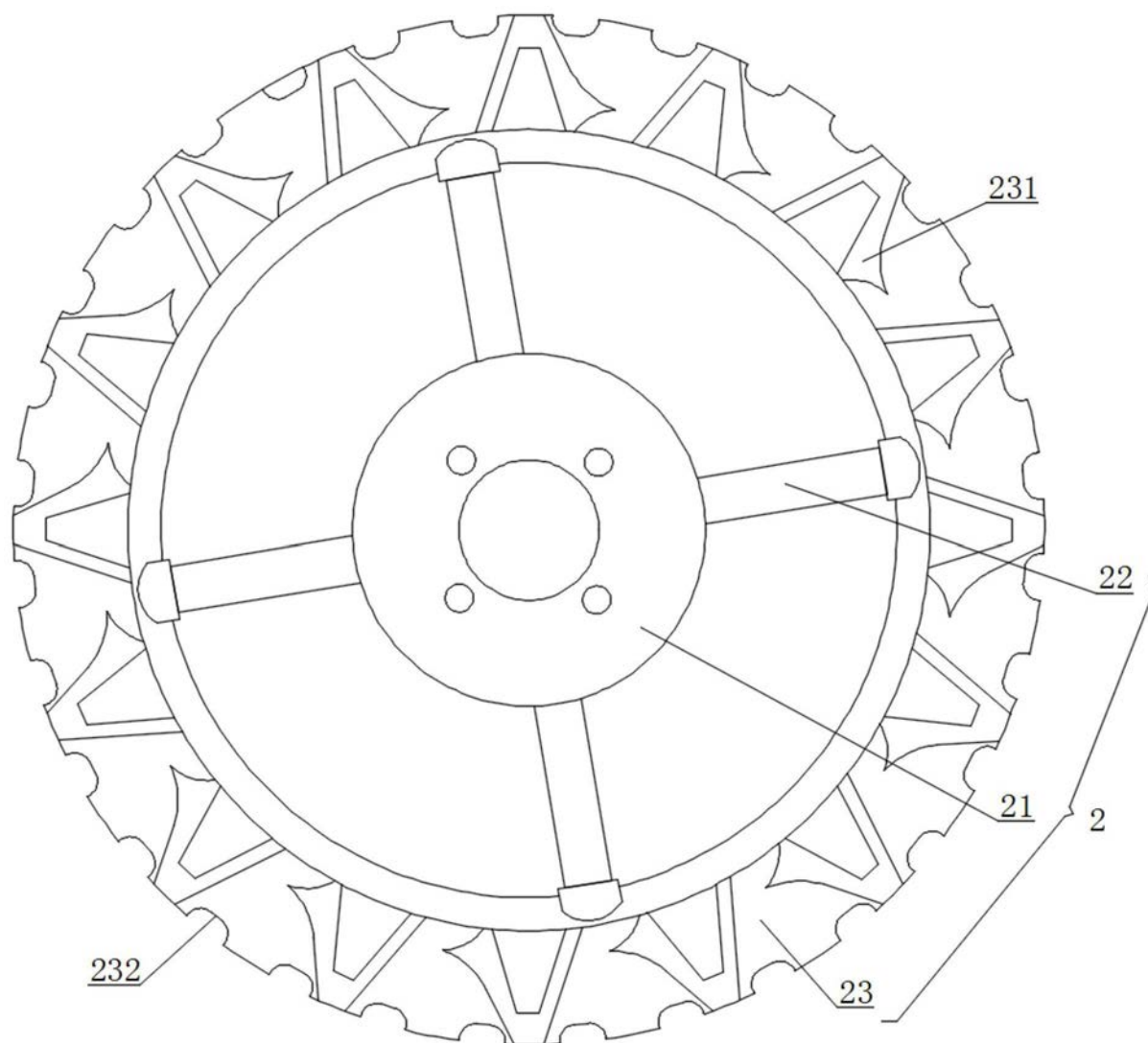


图2

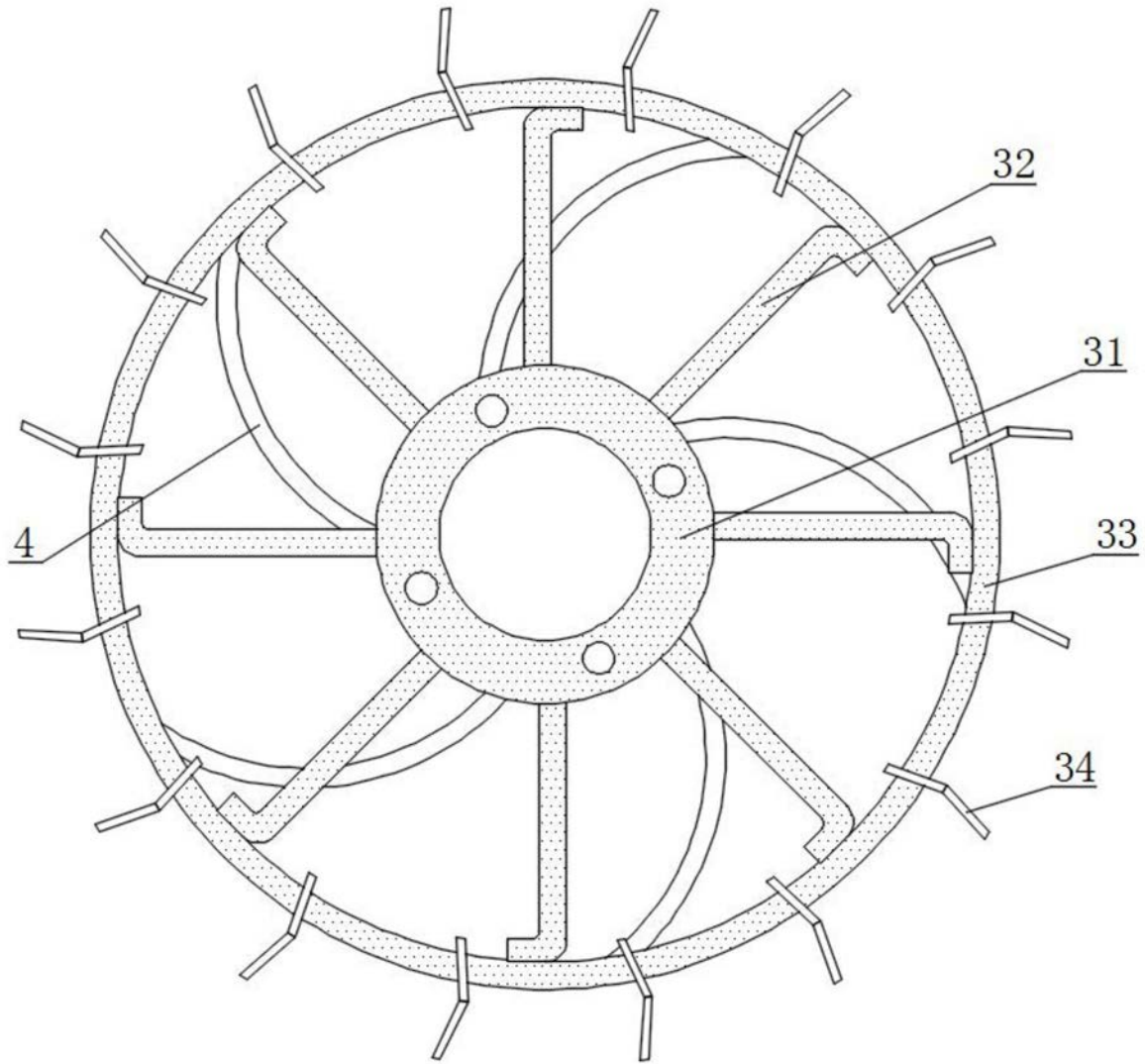


图3