(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 211608092 U
(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 202020151051.5

(22)申请日 2020.02.03

(73)专利权人 齐翠萍
地址 022450 内蒙古自治区呼伦贝尔市鄂伦春自治旗克一河镇克上路17付8号

(72)发明人 齐翠萍

(51)Int.Cl.
A23B 7/02(2006.01)
B01D 50/00(2006.01)

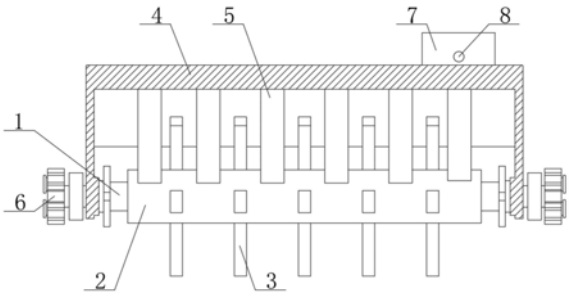
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种基于农业生产的烘晒翻料机构

(57)摘要

本实用新型涉及翻料设备技术领域，尤其为一种基于农业生产的烘晒翻料机构，包括转轴和转动辊，所述转轴外侧固定连接有转动辊，所述转动辊外侧固定连接有均匀分布的翻料齿，所述转动辊左右两侧均设有防护架，所述转轴两侧与防护架转动连接，所述防护架左右两侧均设有链轮，所述链轮内侧均与转轴固定连接，所述防护架内侧设有均匀分布的挡板，所述防护架上端面固定连接有风机，所述风机输出端和输入端均固定连接有输出管和输入管；本实用新型中，通过设置的转轴和链轮，通过机器启动带动链轮转动，从而使转轴和转动辊转动，最终使翻料齿转动，从而对压实或者过厚的物料进行翻料工作，这种设置翻料效率极高，可以使其物料快速被晒干，方便储存。



CN 211608092 U

1.一种基于农业生产的烘晒翻料机构,包括转轴(1)和转动辊(2),其特征在于:所述转轴(1)外侧固定连接有转动辊(2),所述转动辊(2)外侧固定连接有均匀分布的翻料齿(3),所述转动辊(2)左右两侧均设有防护架(4),所述转轴(1)两侧与防护架(4)转动连接,所述防护架(4)左右两侧均设有链轮(6),所述链轮(6)内侧均与转轴(1)固定连接,所述防护架(4)内侧设有均匀分布的挡板(5),所述防护架(4)上端面固定连接有风机(7),所述风机(7)输出端和输入端均固定连接有输出管(9)和输入管(8),所述输入管(8)另一端连通有空心管(10),所述空心管(10)外侧与防护架(4)固定连接,所述空心管(10)前侧下方连通有均匀分布的进风嘴(11),所述输出管(9)另一端均固定连接有空心板(13),所述输出管(9)外侧固定连接有水箱(14),所述水箱(14)前端面与防护架(4)固定连接,所述水箱(14)上端面连通有出风管(15),所述水箱(14)下方设有安装架(16),所述安装架(16)前端面与防护架(4)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种基于农业生产的烘晒翻料机构,其特征在于:所述出风管(15)呈空心设置,所述出风管(15)上端面距离水箱(14)上端面的垂直距离为20cm。

3.根据权利要求1所述的一种基于农业生产的烘晒翻料机构,其特征在于:所述水箱(14)内侧设有水源,所述空心板(13)设置在液面以下,且空心板(13)下端面开设有均匀分布的排气孔。

4.根据权利要求1所述的一种基于农业生产的烘晒翻料机构,其特征在于:所述进风嘴(11)呈倾斜设置,所述进风嘴(11)下端面与平面所呈夹角为60°,所述进风嘴(11)内部均固定连接有滤网(12)。

5.根据权利要求1所述的一种基于农业生产的烘晒翻料机构,其特征在于:所述防护架(4)上端面呈弧形设置,所述防护架(4)内侧固定连接有呈左右分布的挡板(5),所述挡板(5)位于转动辊(2)前侧。

6.根据权利要求1所述的一种基于农业生产的烘晒翻料机构,其特征在于:所述挡板(5)前端面呈弧形设置,所述挡板(5)与翻料齿(3)呈交叉设置。

7.根据权利要求1所述的一种基于农业生产的烘晒翻料机构,其特征在于:所述翻料齿(3)呈弧形设置,纵向的所述翻料齿(3)处于同一平面。

一种基于农业生产的烘晒翻料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及翻料设备技术领域，具体为一种基于农业生产的烘晒翻料机构。

背景技术

[0002] 农业是指国民经济中一个重要产业部门，是以土地资源为生产对象的部门，它是通过培育动植物产品从而生产食品及工业原料的产业，农业属于第一产业，利用土地资源进行种植生产的部门是种植业，利用土地上水域空间进行水产养殖的是水产业，又叫渔业，利用土地资源培育采伐林木的部门，是林业，利用土地资源培育或者直接利用草地发展畜牧的是畜牧业，对这些产品进行小规模加工或者制作的是副业，它们都是农业的有机组成部分，对这些景观或者所在地域资源进行开发并展示的是观光农业。

[0003] 随着社会的不断进步，收割后的农作物根茎采集中收集起来，然后将其做成板材以达到保护环境和资源循环利用的目的，而现有的农作物根茎在收集后一般放置在平坦的地面然后通过阳光烘晒，使其快速干燥，然后储存，但是一旦物料堆积过厚则无法快速烘干，需要人工进行翻料，这种设置不但增大了人们的劳动强度，而且其工作效率极其低下，因此，针对上述问题提出一种基于农业生产的烘晒翻料机构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于农业生产的烘晒翻料机构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种基于农业生产的烘晒翻料机构，包括转轴和转动辊，所述转轴外侧固定连接有转动辊，所述转动辊外侧固定连接有均匀分布的翻料齿，所述转动辊左右两侧均设有防护架，所述转轴两侧与防护架转动连接，所述防护架左右两侧均设有链轮，所述链轮内侧均与转轴固定连接，所述防护架内侧设有均匀分布的挡板，所述防护架上端面固定连接有风机，所述风机输出端和输入端均固定连接有输出管和输入管，所述输入管另一端连通有空心管，所述空心管外侧与防护架固定连接，所述空心管前侧下方连通有均匀分布的进风嘴，所述输出管另一端均固定连接有空心板，所述输出管外侧固定连接有水箱，所述水箱前端面与防护架固定连接，所述水箱上端面连通有出风管，所述水箱下方设有安装架，所述安装架前端面与防护架固定连接。

[0007] 优选的，所述出风管呈空心设置，所述出风管上端面距离水箱上端面的垂直距离为20cm。

[0008] 优选的，所述水箱内侧设有水源，所述空心板设置在液面以下，且空心板下端面开设有均匀分布的排气孔。

[0009] 优选的，所述进风嘴呈倾斜设置，所述进风嘴下端面与平面所呈夹角为60°，所述进风嘴内部均固定连接有滤网。

[0010] 优选的，所述防护架上端面呈弧形设置，所述防护架内侧固定连接有呈左右分布

的挡板，所述挡板位于转动辊前侧。

[0011] 优选的，所述挡板前端面呈弧形设置，所述挡板与翻料齿呈交叉设置。

[0012] 优选的，所述翻料齿呈弧形设置，纵向的所述翻料齿处于同一平面。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型中，通过设置的转轴、转动辊、翻料齿、防护架、挡板和链轮，通过机器启动带动链轮转动，从而使转轴和转动辊转动，最终使翻料齿转动，从而对压实或者过厚的物料进行翻料工作，这种设置翻料效率极高，可以使其物料快速被晒干，方便储存；

[0015] 2、本实用新型中，通过设置的风机、输入管、输出管、空心管、进风嘴、滤网和空心板，在翻料过程中不可避免有大量灰尘被扬起，此时通过风机将其吸入至水箱中，然后经过水箱中的水进行过滤，从而实现抑尘的目的，保证工作环境，保证工作人员的身体健康。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型侧视图；

[0018] 图3为本实用新型空心管结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型空心板结构示意图。

[0020] 图中：1-转轴、2-转动辊、3-翻料齿、4-防护架、5-挡板、6-链轮、7-风机、8-输入管、9-输出管、10-空心管、11-进风嘴、12-滤网、13-空心板、14-水箱、15-出风管、16-安装架。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种基于农业生产的烘晒翻料机构，包括转轴1和转动辊2，转轴1外侧固定连接有转动辊2，转动辊2外侧固定连接有均匀分布的翻料齿3，翻料齿3可以将物料翻转，转动辊2左右两侧均设有防护架4，转轴1两侧与防护架4转动连接，防护架4左右两侧均设有链轮6，链轮6内侧均与转轴1固定连接，防护架4内侧设有均匀分布的挡板5，挡板5可以起到阻挡物料的功能，防护架4上端面固定连接有风机7，风机7输出端和输入端均固定连接有输出管9和输入管8，输入管8另一端连通有空心管10，空心管10外侧与防护架4固定连接，空心管10前侧下方连通有均匀分布的进风嘴11，输出管9另一端均固定连接有空心板13，输出管9外侧固定连接有水箱14，水箱14前端面与防护架4固定连接，水箱14上端面连通有出风管15，水箱14下方设有安装架16，安装架16前端面与防护架4固定连接。

[0024] 出风管15呈空心设置，出风管15上端面距离水箱14上端面的垂直距离为20cm，这种设置可以使空气流通，同时保证及时水箱14晃动将水激起，水源也不会洒落，保证其可以快速晒干，水箱14内侧设有水源，空心板13设置在液面以下，且空心板13下端面开设有均匀分布的排气孔，这种设置可以使带有灰尘得空气充分与水源接触，实现灰尘与水得混合，实现抑尘作用，保证工作环境干净整洁，进风嘴11呈倾斜设置，进风嘴11下端面与平面所呈夹

角为60°，进风嘴11内部均固定连接有滤网12，滤网12可以将物料阻挡在进风嘴11外侧，避免物料在进风嘴11中堵塞，防护架4上端面呈弧形设置，防护架4内侧固定连接有呈左右分布的挡板5，挡板5位于转动辊2前侧，这种设置可以使物料被挡落下来时，其物料下落时不会落在翻料齿3上方，避免物料再次被翻转，挡板5前端面呈弧形设置，挡板5与翻料齿3呈交叉设置，翻料齿3呈弧形设置，纵向的翻料齿3处于同一平面，这种设置保证挡板5可以将物料阻挡下来，避免其物料在防护架4内侧堵塞。

[0025] 工作流程：使用时接通电源，通过安装架16将其设备安装在机器上，然后通过链条与链轮6连接，通过启动机器即可实现带动链轮6的转动，从而带动转轴1转动，转轴1带动转动辊2转动，从而带动翻料齿3转动，翻料齿3转动从而将物料翻动，这种设置可以对较厚的物料或者被压实的物料进行翻料工作，而翻料后的物料经过挡板5的阻挡会被阻挡下来，而在翻料过程不可避免的会有灰尘被扬起，此时通过启动风机7，风机7带动空气通过进风嘴11、空心管10和输出管9被送入空心板13内部，然后通过空心板13下方的排气孔排出与水源接触，从而将空气中的灰尘与水接触，实现抑尘作用，最终通过出风管15排出，保证工作环境干净整洁，而设置的滤网12避免物料进入进风嘴11中堵塞输入管8，保证设备可以正常使用。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

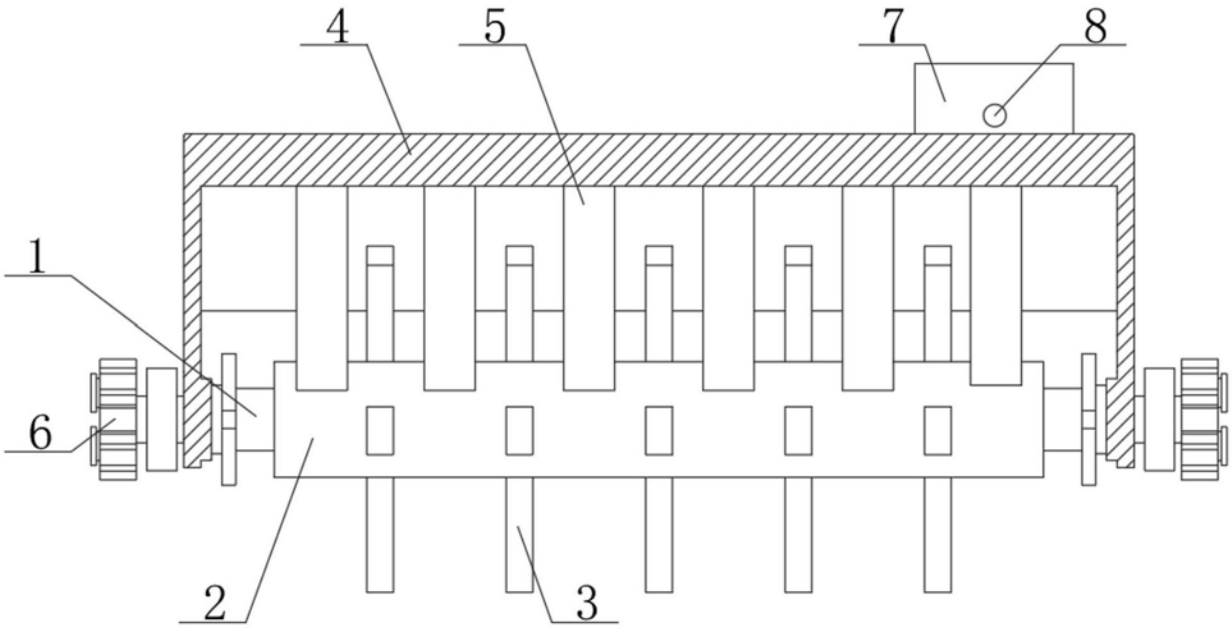


图1

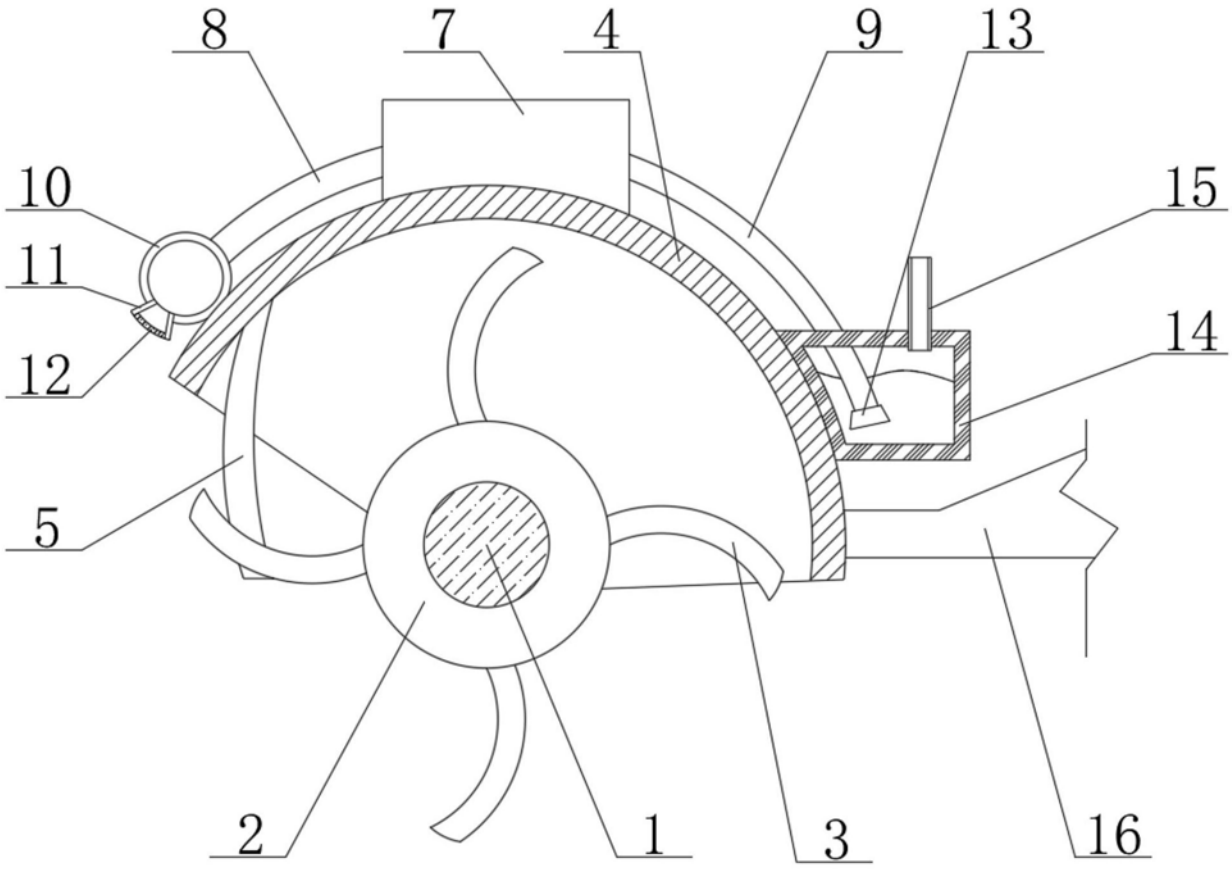


图2

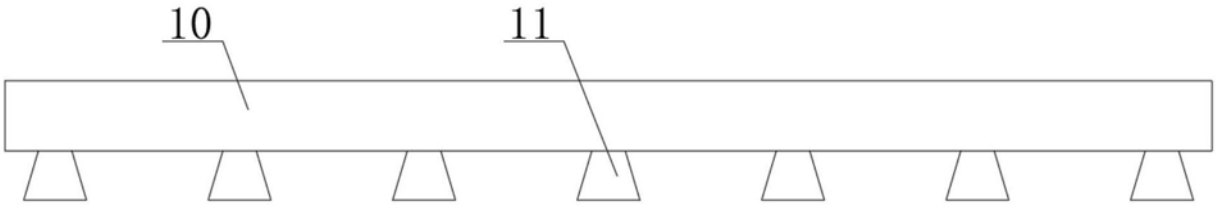


图3

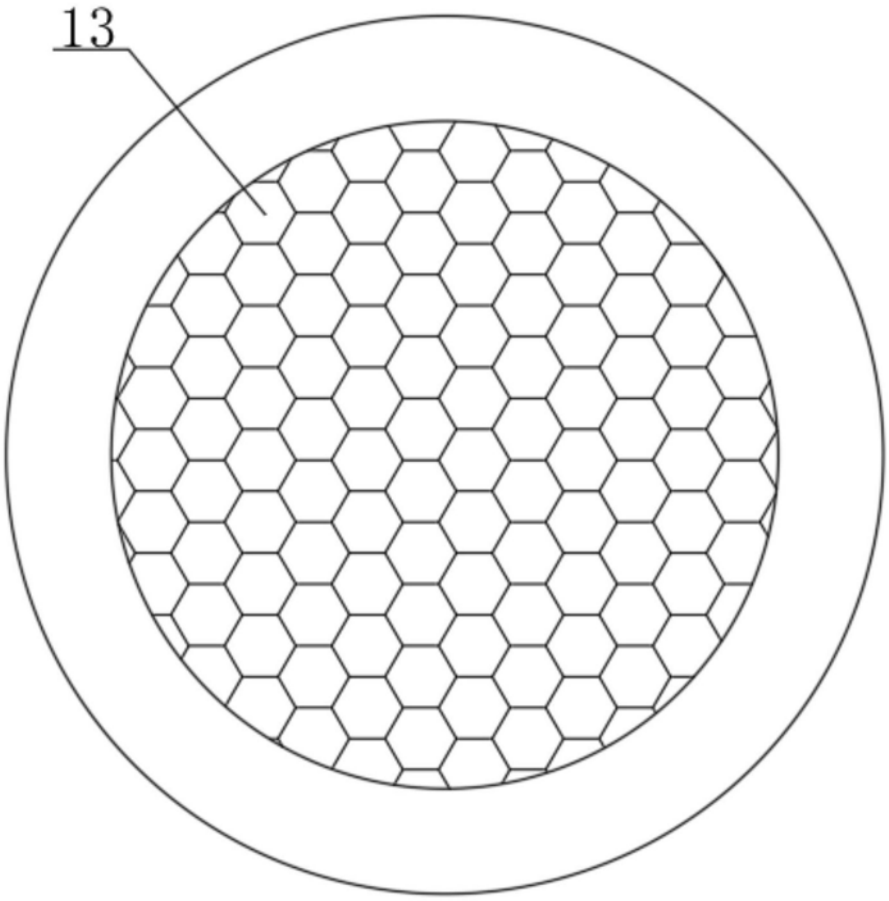


图4