



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109197181 A

(43)申请公布日 2019.01.15

(21)申请号 201710528750.X

A23N 17/00(2006.01)

(22)申请日 2017.07.01

(71)申请人 泰州森港机器人有限公司

地址 225300 江苏省泰州市高港区白马镇
工业园区

(72)发明人 姜迪 高书英 程林森

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 刘娟娟

(51) Int. Cl.

A01F 29/02(2006.01)

A01F 29/09(2010.01)

A01F 29/16(2006.01)

A01F 29/18(2006.01)

A01F 29/12(2006.01)

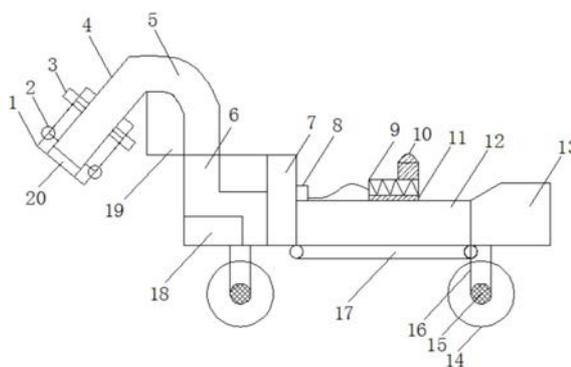
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种铡草机

(57)摘要

本发明公开了一种铡草机,包括传输管道,所述传输管道上表面中间位置安装有红外探测头,所述红外探测头上端安装有信号控制面板,所述传输管道底端安装有传送带,所述传输管道一端上表面安装有进料口控制阀,所述传输管道一端安装有破碎主体,所述破碎主体一端安装有内部输送管道,所述内部输送管道下端安装有工作控制主体,所述内部输送管道上端安装有变向弯管,所述内部输送管道通过变向弯管与出料引导管连接,所述出料引导管上下表面均安装有伸缩出料管,所述伸缩出料管表面前端安装有方向调节旋钮。该一种铡草机操作简单,使用方便,能够智能检测,方便实用。



1. 一种铡草机,包括传输管道(12),其特征在于:所述传输管道(12)上表面中间位置安装有红外探测头(11),所述红外探测头(11)上端安装有信号控制面板(9),所述传输管道(12)底端安装有传送带(17),所述传送带(17)两端均安装有支撑杆架(16),所述支撑杆架(16)下端安装有车轮(14),所述传输管道(12)一端上表面安装有进料口控制阀(8),所述传输管道(12)一端安装有破碎主体(7),所述破碎主体(7)内部上端安装有档位调节钮(21),所述档位调节钮(21)下端安装有S12转速传感器(26),所述S12转速传感器(26)下端内部中间位置安装有刀架转轴(22),所述破碎主体(7)一端表面安装有刀组更换夹头(23),所述破碎主体(7)一端安装有内部输送管道(6),所述内部输送管道(6)下端安装有工作控制主体(18),所述工作控制主体(18)内部一端上侧安装有风机(27),所述风机(27)下端安装有驱动电机(30),所述风机(27)一端安装有分向调节装置(28),所述分向调节装置(28)下端安装有PLC控制面板(29),所述内部输送管道(6)上端安装有变向弯管(5),所述内部输送管道(6)通过变向弯管(5)与出料引导管(4)连接,所述出料引导管(4)一侧下端设有出料口(20),所述出料引导管(4)上下表面均安装有伸缩出料管(1),所述伸缩出料管(1)表面前端安装有方向调节旋钮(2),所述伸缩出料管(1)表面后端安装有锁定夹头(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种铡草机,其特征在于:所述信号控制面板(9)上端安装有警报器(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种铡草机,其特征在于:所述传输管道(12)一端设有进料口(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种铡草机,其特征在于:所述支撑杆架(16)通过传动轴(15)与车轮(14)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铡草机,其特征在于:所述刀架转轴(22)通过刀架连接杆(25)与转刀(24)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种铡草机,其特征在于:所述变向弯管(5)一端安装有杆架加强梁(19)。

一种铡草机

技术领域

[0001] 本发明涉及铡草机设备技术领域,具体为一种铡草机。

背景技术

[0002] 由于人们在日常对草料的捻斩不便,并且工作效率不高等问题的存在,人们便发明了铡草机械,铡草机可以用来对牛羊喂入的草料进行斩捻加工,便于拿取以及牛羊的使用,但是现有的铡草机在铡草过程中不能够对草料进行判断,容易将夹杂在杂草里的硬质物斩捻,对刀体的破坏度较大,同时还有可能造成工作过程中卡顿等问题,除此之外还有其出料口处于固定状态,不便人们收集。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种铡草机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种铡草机,包括传输管道,所述传输管道上表面中间位置安装有红外探测头,所述红外探测头上端安装有信号控制面板,所述传输管道底端安装有传送带,所述传送带两端均安装有支撑杆架,所述支撑杆架下端安装有车轮,所述传输管道一端上表面安装有进料口控制阀,所述传输管道一端安装有破碎主体,所述破碎主体内部上端安装有档位调节钮,所述档位调节钮下端安装有S12转速传感器,所述S12转速传感器下端内部中间位置安装有刀架转轴,所述破碎主体一端表面安装有刀组更换夹头,所述破碎主体一端安装有内部输送管道,所述内部输送管道下端安装有工作控制主体,所述工作控制主体内部一端上侧安装有风机,所述风机下端安装有驱动电机,所述风机一端安装有分向调节装置,所述分向调节装置下端安装有PLC控制面板,所述内部输送管道上端安装有变向弯管,所述内部输送管道通过变向弯管与出料引导管连接,所述出料引导管一侧下端设有出料口,所述出料引导管上下表面均安装有伸缩出料管,所述伸缩出料管表面前端安装有方向调节旋钮,所述伸缩出料管表面后端安装有锁定夹头。

[0005] 优选的,所述信号控制面板上端安装有警报器。

[0006] 优选的,所述传输管道一端设有进料口。

[0007] 优选的,所述支撑杆架通过传动轴与车轮连接。

[0008] 优选的,所述刀架转轴通过刀架连接杆与转刀连接。

[0009] 优选的,所述变向弯管一端安装有杆架加强梁。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该一种铡草机与现有的铡草机相比,能够高吸快速的进行工作,在传输管道上安装有红外探测头,能够对掺杂在草料里的硬质物感知,同时智能化的将警报器拉响,其进料口控制阀立马对该批草料进行控制,组织其进入刀体破碎,保护内部构件不被损害,同时提醒工作人员及时处理,避免不必要事故的发生,同时在出料口采用可伸缩式出料管,能够上下左右对方向进行调节,还能伸长与缩短,可根据人们实际需要而定,使用方便。

附图说明

[0011] 图1为本发明的主结构图；

[0012] 图2为本发明的破碎主体结构示意图；

[0013] 图3为本发明的工作控制主体结构示意图。

[0014] 图中：1伸缩出料管、2方向调节旋钮、3锁定夹头、4出料引导管、5变向弯管、6内部输送管道、7破碎主体、8进料口控制阀、9信号控制面板、10警报器、11红外探测头、12传输管道、13进料口、14车轮、15传动轴、16支撑杆架、17传送带、18工作控制主体、19杆架加强梁、20出料口、21档位调节钮、22刀架转轴、23刀组更换夹头、24转刀、25刀架连接杆、26S12转速传感器、27风机、28分向调节装置、29PLC控制面板、30驱动电机。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种铡草机，包括传输管道12，传输管道12上表面中间位置安装有红外探测头11，便于识别分类，红外探测头11上端安装有信号控制面板9，传输管道12底端安装有传送带17，传送带17两端均安装有支撑杆架16，支撑杆架16下端安装有车轮14，便于快速有效的移动设备，传输管道12一端上表面安装有进料口控制阀8，达到控制进料的目的，传输管道12一端安装有破碎主体7，能够快速有效的进行破碎工作，破碎主体7内部上端安装有档位调节钮21，达到调速的目的，档位调节钮21下端安装有S12转速传感器26，S12转速传感器26下端内部中间位置安装有刀架转轴22，破碎主体7一端表面安装有刀组更换夹头23，便于快速有效的更换刀组，达到使用的目的，破碎主体7一端安装有内部输送管道6，内部输送管道6下端安装有工作控制主体18，工作控制主体18内部一端上侧安装有风机27，风机27下端安装有驱动电机30，风机27一端安装有分向调节装置28，分向调节装置28下端安装有PLC控制面板29，便于控制和使用设备，内部输送管道6上端安装有变向弯管5，内部输送管道6通过变向弯管5与出料引导管4连接，出料引导管4一侧下端设有出料口20，出料引导管4上下表面均安装有伸缩出料管1，伸缩出料管1表面前端安装有方向调节旋钮2，伸缩出料管1表面后端安装有锁定夹头3，达到快速进料和转向的目的，方便收取。

[0017] 信号控制面板9上端安装有警报器10，意外报警，达到警示的目的，提高安全系数，传输管道12一端设有进料口13，能够进料，支撑杆架16通过传动轴15与车轮14连接，能够移动的目的，刀架转轴22通过刀架连接杆25与转刀24连接，达到粉碎的目的，变向弯管5一端安装有杆架加强梁19，提供足够的强度，保证设备正常使用。

[0018] 工作原理：使用者将需要加工的草料经进料口13输入，由驱动电机30提供动力，PLC控制面板29协调作用后，草料经传输管道12将草料传递到破碎主体7，经破碎主体7对草料进行加工处理，加工好后经内部输送管道6、变向弯管5和出料引导管4传递，最后经出料口20排出，完成整个加工过程。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

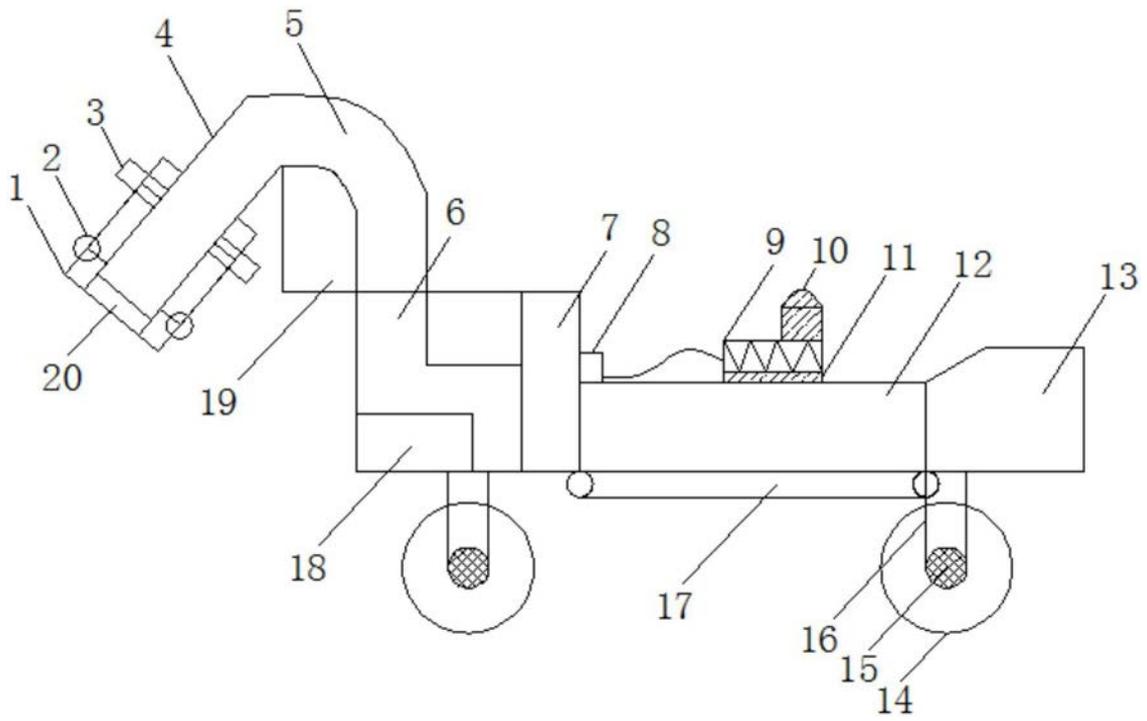


图1

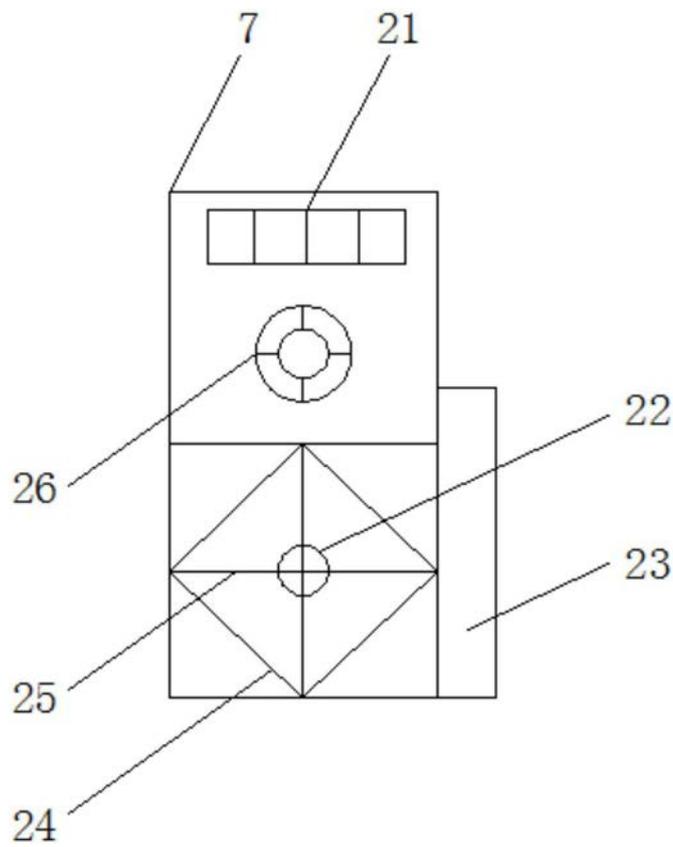


图2

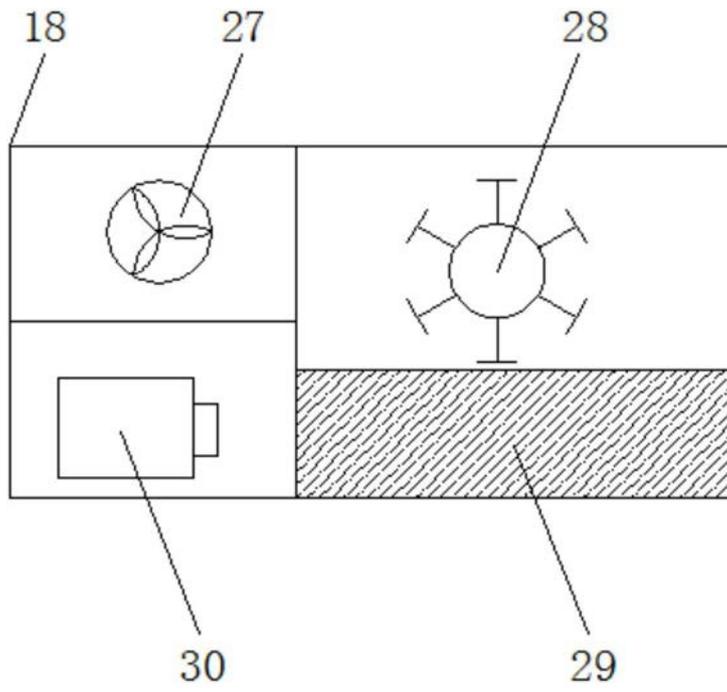


图3