



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206402652 U

(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201720034732.1

(22)申请日 2017.01.12

(73)专利权人 永春县雾流畜禽养殖专业合作社

地址 362000 福建省泉州市永春县锦斗镇
云路村54号

(72)发明人 吴庆锋

(51)Int.Cl.

A01B 45/04(2006.01)

A01B 71/00(2006.01)

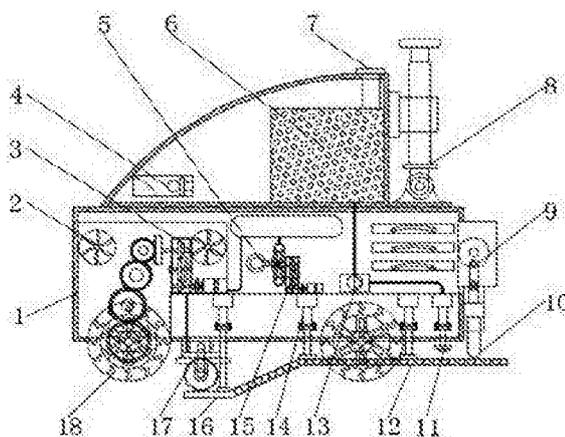
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种加湿稳定式起草皮装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种加湿稳定式起草皮装置,包括保护外壳、运输带和切割装置,所述保护外壳下方连接有车轮,且车轮上方连接有前进驱动装置,所述前进驱动装置外侧设置有散热风扇,所述保护外壳右侧上方安装有推杆,所述切割装置内部设置有刀盘,且刀盘上方两侧设置有气嘴,所述气嘴上方通过增压泵与进气口相互连接。该加湿稳定式起草皮装置,通过在装置内部设置水箱和液泵,并且在运输带上方安装喷头,这样使得切割后的长条形草皮能够在离开设备前能够得到有效的加湿补水,这样避免草皮在离开地表后因为缺水而死亡的情况发生,并且在刀盘上方设置有气嘴,通过高压气体,使得附着在刀盘上的泥土和杂草等物品能够快速被清理。



1. 一种加湿稳定式起草皮装置,包括保护外壳(1)、运输带(12)和切割装置(17),其特征在于:所述保护外壳(1)下方连接有车轮(18),且车轮(18)上方连接有前进驱动装置(3),所述前进驱动装置(3)外侧设置有散热风扇(2),所述保护外壳(1)右侧上方安装有推杆(8),且其上方设置有进液口(7),所述进液口(7)下方连接有水箱(6),且水箱(6)通过液泵(13)与喷头(11)相互连接,所述水箱(6)左侧设置有照明警示灯(4),所述运输带(12)上方通过伸缩杆(14)与保护外壳(1)相互连接,所述运输带(12)右侧上方设置有顶杆(10),且顶杆(10)上方连接有曲柄滑块机构(9),所述运输带(12)左侧连接有切割底盘(16),且切割底盘(16)上设置有刀槽(21),所述切割装置(17)内部设置有刀盘(20),且刀盘(20)上方两侧设置有气嘴(19),所述气嘴(19)上方通过增压泵(15)与进气口(5)相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种加湿稳定式起草皮装置,其特征在于:所述推杆(8)为可伸缩旋转式收纳结构,且其伸缩范围为0-35cm,旋转范围为0-90°。

3. 根据权利要求1所述的一种加湿稳定式起草皮装置,其特征在于:所述顶杆(10)为可往复式升降结构,且其升降范围为0-15cm。

4. 根据权利要求1所述的一种加湿稳定式起草皮装置,其特征在于:所述运输带(12)为可升降式结构,且其升降范围为0-15cm。

5. 根据权利要求1所述的一种加湿稳定式起草皮装置,其特征在于:所述刀盘(20)在装置内部设置有四个,且其两个为一组,同时一组内的刀盘(20)之间的距离为0.5cm。

一种加湿稳定式起草皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林机械技术领域,具体为一种加湿稳定式起草皮装置。

背景技术

[0002] 园林机械指链锯、割边机、修边机、绿篱机、割灌机、梳草机、高枝机、吸叶机、割草机、草坪修整机等用于园林绿化、园林建设、园林养护的机械设备,而现在的园林在进行设计与建造时经常需要进行对草皮进行移植,所以就需要一种装置去对草皮进行切割和分离。

[0003] 现有的起草皮装置结构与技术相对成熟,但是在长时间的使用过程中还是发现了一些问题,比如,老式设备在草皮分离后没有对草皮进行有效的保护,容易造成草皮缺水而死亡,同时老式设备的刀盘在长时间的切割工作后,容易被泥土和杂草等物品所卡住,影响了其使用效率,所以在进行起草皮装置的创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加湿稳定式起草皮装置,以解决上述背景技术中提出的没有分离的后的草皮进行加湿和刀盘容易被杂物所卡住的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加湿稳定式起草皮装置,包括保护外壳、运输带和切割装置,所述保护外壳下方连接有车轮,且车轮上方连接有前进驱动装置,所述前进驱动装置外侧设置有散热风扇,所述保护外壳右侧上方安装有推杆,且其上方设置有进液口,所述进液口下方连接有水箱,且水箱通过液泵与喷头相互连接,所述水箱左侧设置有照明警示灯,所述运输带上方通过伸缩杆与保护外壳相互连接,所述运输带右侧上方设置有顶杆,且顶杆上方连接有曲柄滑块机构,所述运输带左侧连接有切割底盘,且切割底盘上设置有刀槽,所述切割装置内部设置有刀盘,且刀盘上方两侧设置有气嘴,所述气嘴上方通过增压泵与进气口相互连接。

[0006] 优选的,所述推杆为可伸缩旋转式收纳结构,且其伸缩范围为0-35cm,旋转范围为0-90°。

[0007] 优选的,所述顶杆为可往复式升降结构,且其升降范围为0-15cm。

[0008] 优选的,所述运输带为可升降式结构,且其升降范围为0-15cm。

[0009] 优选的,所述刀盘在装置内部设置有四个,且其两个为一组,同时一组内的刀盘之间的距离为0.5cm。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该加湿稳定式起草皮装置,结合现在普遍使用的起草皮装置进行创新设计,在原始工作原理的基础上进行创新设计,通过在装置内部设置水箱和液泵,并且在运输带上方安装喷头,这样使得切割后的长条形草皮能够在离开设备前能够得到有效的加湿补水,这样避免草皮在离开地表后因为缺水而死亡的情况发生,同时装置采用双刀盘的结构作为主要的切割装置,这样能够在刀盘间存在小范围的缓冲带,有效避免了切割过程中,草皮边缘出现损坏的情况发生,并且在刀盘上方设置有

气嘴,通过高压气体,使得附着在刀盘上的泥土和杂草等物品能够快速被清理,保证了刀盘在工作时的能够始终保持干净。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型结构切割装置示意图;

[0013] 图3为本实用新型结构切割底盘示意图。

[0014] 图中:1、保护外壳,2、散热风扇,3、前进驱动装置,4、照明警示灯,5、进气口,6、水箱,7、进液口,8、推杆,9、曲柄滑块机构,10、顶杆,11、喷头,12、运输带,13、液泵,14、伸缩杆,15、增压泵,16、切割底盘,17、切割装置,18、车轮,19、气嘴,20、刀盘,21、刀槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种加湿稳定式起草皮装置,包括保护外壳1、散热风扇2、前进驱动装置3、照明警示灯4、进气口5、水箱6、进液口7、推杆8、曲柄滑块机构9、顶杆10、喷头11、运输带12、液泵13、伸缩杆14、增压泵15、切割底盘16、切割装置17、车轮18、气嘴19、刀盘20和刀槽21,保护外壳1下方连接有车轮18,且车轮18上方连接有前进驱动装置3,前进驱动装置3外侧设置有散热风扇2,保护外壳1右侧上方安装有推杆8,且其上方设置有进液口7,推杆8为可伸缩旋转式收纳结构,且其伸缩范围为0-35cm,旋转范围为0-90°,便于工作人员对装置进行扶持,进液口7下方连接有水箱6,且水箱6通过液泵13与喷头11相互连接,水箱6左侧设置有照明警示灯4,运输带12上方通过伸缩杆14与保护外壳1相互连接,运输带12为可升降式结构,且其升降范围为0-15cm,这样便于进行不同深度的草皮分离,运输带12右侧上方设置有顶杆10,且顶杆10上方连接有曲柄滑块机构9,顶杆10为可往复式升降结构,且其升降范围为0-15cm,便于对后续的切割做出标记,运输带12左侧连接有切割底盘16,且切割底盘16上设置有刀槽21,切割装置17内部设置有刀盘20,且刀盘20上方两侧设置有气嘴19,刀盘20在装置内部设置有四个,且其两个为一组,同时一组内的刀盘20之间的距离为0.5cm,这样能够增加草皮切割便于的平整度,气嘴19上方通过增压泵15与进气口5相互连接。

[0017] 工作原理:在使用该加湿稳定式起草皮装置之前,需要对整个起草皮装置的结构进行简单的了解,在原始结构基础上,使用的工作程序没有太大的变化,首先在草皮分离起始位置切割出一定的面积和深度,使得切割底盘16能够顺利的进入到草皮下方,完成准备工作后,将装置移动到起始位置,使用伸缩杆14,将运输带12和切割底盘16从保护外壳1下方伸出,直到切割底盘16进入到预留的孔洞中,然后前进驱动装置3带动车轮18进行移动,这样使得切割底盘16能够顺利的在草皮下方进行移动,与此同时,刀盘20开始高速旋转,对草皮进行切割,切割后的草皮形成长条形并通过运输带12向装置后侧进行移动,这时,液泵13会抽取水箱6中的水或者营养性等液体,并将其通过喷头11喷洒到草皮表面,这样能够有

效的对离地后的草皮进行补水,增加其成活率,完成补水后的草皮运动到顶杆10,此时顶杆10在曲柄滑块机构9的作用下开始做往复运动,而装置的前进速度始终保持一致,这样使得顶杆10能够对草皮的长度进行标记,便于后面的成形分离工作,最后设备在刀盘20两侧设置有气嘴19,这样使得附着在刀盘20上的泥土和杂草等物品能够得到有效的清理,避免设备出现故障,至此为整个加湿稳定式起草皮装置的工作过程。

[0018] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

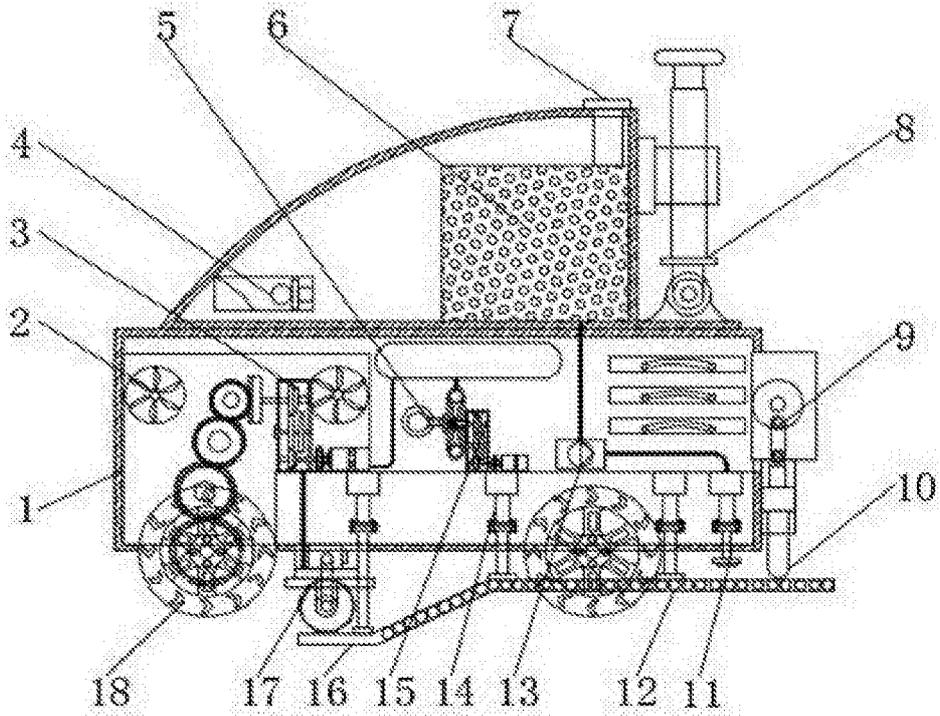


图1

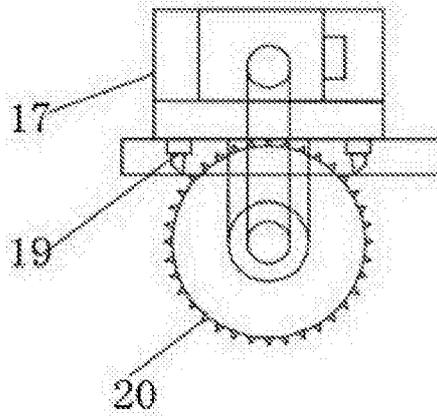


图2

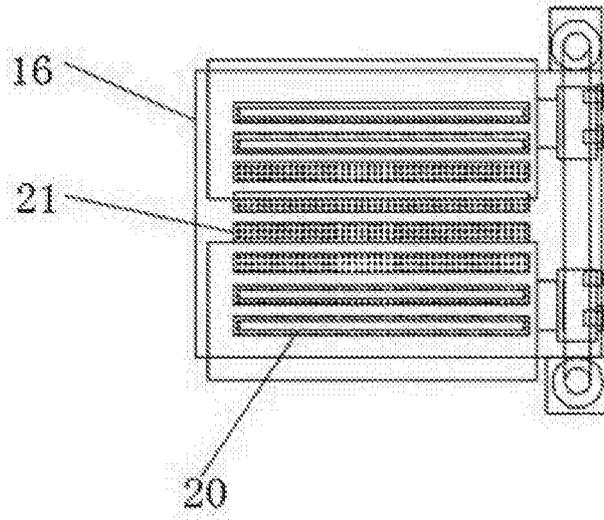


图3