



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208159302 U

(45)授权公告日 2018.11.30

(21)申请号 201820730200.6

(22)申请日 2018.05.16

(73)专利权人 中宁县鑫杞航农业发展有限公司

地址 751200 宁夏回族自治区中卫市中宁县
正大路福康花园10#商住楼1层09

(72)发明人 沙俊梅

(51)Int.Cl.

A01D 43/077(2006.01)

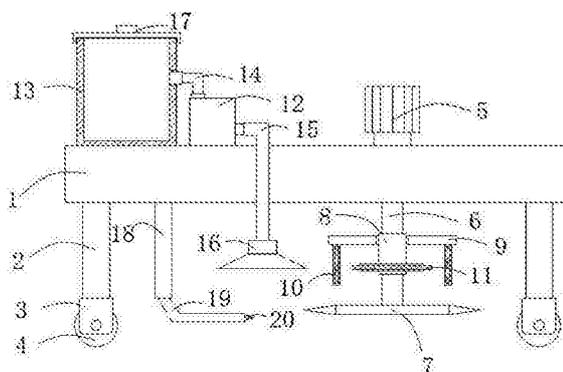
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种园林除草机用切割齿防缠草装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林除草机用切割齿防缠草装置,包括操作台,所述操作台的下端四角均固定连接行走机构,所述操作台的上端侧壁固定连接转动电机,所述操作台的下端侧壁转动连接有与转动电机位置对应的转动轴,且转动电机的输出轴末端贯穿操作台并与转动轴的上端固定连接,所述转动轴的下端固定连接有切割盘,且切割盘的侧壁上设有多个切割齿,所述转动轴的侧壁上固定套接有中空套。本实用新型结构紧凑,操作方便,通过在转动轴上套接有第一防缠机构和第二防缠机构,进一步对切割后的杂草进行进一步的切割搅碎,有助于抽风机对其进行收集,同时垄料机构进一步提高杂草的垄集效率,避免杂草缠绕在切割齿上。



1. 一种园林除草机用切割齿防缠草装置,包括操作台(1),其特征在于,所述操作台(1)的下端四角均固定连接行走机构,所述操作台(1)的上端侧壁固定连接转动电机(5),所述操作台(1)的下端侧壁转动连接有与转动电机(5)位置对应的转动轴(6),且转动电机(5)的输出轴末端贯穿操作台(1)并与转动轴(6)的上端固定连接,所述转动轴(6)的下端固定连接切割盘(7),且切割盘(7)的侧壁上设有多个切割齿,所述转动轴(6)的侧壁上固定套接中空套(8),所述中空套(8)的侧壁上从上到下依次固定套接第一防缠机构和第二防缠机构,所述操作台(1)的上端侧壁固定连接抽风机(12),所述操作台(1)的上端还设有与抽风机(12)位置对应的收集箱(13),所述抽风机(12)的出风端通过出风管(14)与收集箱(13)的侧壁相通,所述抽风机(12)的进风端固定套接进风管(15),所述进风管(15)远离抽风机(12)的一端延伸向下并固定连接集风罩(16),且集风罩(16)位于切割盘(7)的上方一侧,所述操作台(1)的下端侧壁固定连接与集风罩(16)位置对应的送料机构。

2. 根据权利要求1所述的一种园林除草机用切割齿防缠草装置,其特征在于,所述第一防缠机构包括固定套接在中空套(8)侧壁上的第一环形盘(9),所述第一环形盘(9)的下端侧壁环形等间距固定连接多个竖向切割刀片(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种园林除草机用切割齿防缠草装置,其特征在于,所述第二防缠机构包括固定套接在中空套(8)侧壁上的第二环形盘(21),所述第二环形盘(21)的侧壁上固定套接圆形切割刀(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种园林除草机用切割齿防缠草装置,其特征在于,所述行走机构包括固定连接在操作台(1)下端的支撑柱(2),所述支撑柱(2)的下端固定连接行走座(3),所述行走座(3)的侧壁上转动连接行走轮(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林除草机用切割齿防缠草装置,其特征在于,所述送料机构包括固定连接在操作台(1)下端侧壁上的连接板(18),所述连接板(18)的下端固定连接L型推动板(19),且L型推动板(19)靠近集风罩(16)的一端固定连接裁剪刀片(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种园林除草机用切割齿防缠草装置,其特征在于,所述收集箱(13)的上端设有开口,且开口处设有盖板(17)。

一种园林除草机用切割齿防缠草装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林除草技术领域,尤其涉及一种园林除草机用切割齿防缠草装置。

背景技术

[0002] 除草机又称割草机、剪草机和草坪修剪机等,除草机是一种用于修剪草坪、植被等的机械工具,在现有技术中,一般在除草机工作的时候,刀片将草切断掉落到草坪上,后续再由工作人员进行断草清理,这种方法浪费较大的人力和物力,且切割掉落在草坪上的杂草若体积贵大或没有及时处理的话,杂草容易缠绕在竖向切割刀片上,严重影响除草机的后续工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种园林除草机用切割齿防缠草装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种园林除草机用切割齿防缠草装置,包括操作台,所述操作台的下端四角均固定连接行走机构,所述操作台的上端侧壁固定连接转动电机,所述操作台的下端侧壁转动连接有与转动电机位置对应的转动轴,且转动电机的输出轴末端贯穿操作台并与转动轴的上端固定连接,所述转动轴的下端固定连接切割盘,且切割盘的侧壁上设有多个切割齿,所述转动轴的侧壁上固定套接中空套,所述中空套的侧壁上从上到下依次固定套接有第一防缠机构和第二防缠机构,所述操作台的上端侧壁固定连接抽风机,所述操作台的上端还设有与抽风机位置对应的收集箱,所述抽风机的出风端通过出风管与收集箱的侧壁相连通,所述抽风机的进风端固定套接进风管,所述进风管远离抽风机的一端延伸向下并固定连接集风罩,且集风罩位于切割盘的上方一侧,所述操作台的下端侧壁固定连接与集风罩位置对应的垄料机构。

[0006] 优选地,所述第一防缠机构包括固定套接在中空套侧壁上的第一环形盘,所述第一环形盘的下端侧壁环形等间距固定连接多个竖向切割刀片。

[0007] 优选地,所述第二防缠机构包括固定套接在中空套侧壁上的第二环形盘,所述第二环形盘的侧壁上固定套接圆形切割刀。

[0008] 优选地,所述行走机构包括固定连接在操作台下端的支撑柱,所述支撑柱的下端固定连接行走座,所述行走座的侧壁上转动连接行走轮。

[0009] 优选地,所述垄料机构包括固定连接在操作台下端侧壁上的连接板,所述连接板的下端固定连接L型推动板,且L型推动板靠近集风罩的一端固定连接裁剪刀片。

[0010] 优选地,所述收集箱的上端设有开口,且开口处设有盖板。

[0011] 本实用新型中,在进行园林除草工作时,转动电机转动轴下端的切割盘转动,同时套接在转动轴侧壁上的竖向切割刀片和圆形切割刀进一步起到切割作用,使得被切割盘切

割后的杂草进一步切割,避免由于杂草过大缠绕在切割盘或转动轴上,同时启动抽风机,抽风机通过集风罩对剪切后的杂草进行收集到收集箱内。本实用新型结构紧凑,操作方便,通过在转动轴上套接有第一防缠机构和第二防缠机构,进一步对切割后的杂草进行进一步的切割搅碎,有助于抽风机对其进行收集,同时送料机构进一步提高杂草的收集效率,避免杂草缠绕在切割齿上。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种园林除草机用切割齿防缠草装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种园林除草机用切割齿防缠草装置的送料机构处的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种园林除草机用切割齿防缠草装置的第一防缠机构处的俯视图;

[0015] 图4为本实用新型提出的一种园林除草机用切割齿防缠草装置的第二防缠机构处的结构示意图。

[0016] 图中:1操作台、2支撑柱、3行走座、4行走轮、5转动电机、6转动轴、7切割盘、8中空套、9第一环形盘、10竖向切割刀片、11圆形切割刀、12抽风机、13收集箱、14出风管、15进风管、16集风罩、17盖板、18连接板、19 L型推动板、20裁剪刀片、21第二环形盘。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-4,一种园林除草机用切割齿防缠草装置,包括操作台1,操作台1的下端四角均固定连接行走机构,操作台1的上端侧壁固定连接转动电机5,操作台1的下端侧壁转动连接有与转动电机5位置对应的转动轴6,且转动电机5的输出轴末端贯穿操作台1并与转动轴6的上端固定连接,转动轴6的下端固定连接切割盘7,且切割盘7的侧壁上设有多个切割齿,启动转动电机5,转动电机5通过转动轴6带动切割盘7进行转动,切割盘7对杂草进行裁剪,转动轴6的侧壁上固定套接中空套8,中空套8的侧壁上从上到下依次固定套接有第一防缠机构和第二防缠机构,第一防缠机构和第二防缠机构上的竖向切割刀片10和圆形切割刀11进一步对裁剪后的杂草进行切割搅碎,避免被切割盘7切割下的杂草由于长度较大而缠绕在切割齿上,操作台1的上端侧壁固定连接抽风机12,操作台1的上端还设有与抽风机12位置对应的收集箱13,抽风机12的出风端通过出风管14与收集箱13的侧壁相通,抽风机12的进风端固定套接进风管15,进风管15远离抽风机12的一端延伸向下并固定连接集风罩16,且集风罩16位于切割盘7的上方一侧,收集箱13通过抽风机12对切割后的杂草进行收集,不仅对杂草进行很好的后期处理,同时在清理杂草的过程中,也进一步避免由于切割下的杂草过多而缠绕在切割盘7上,操作台1的下端侧壁固定连接与集风罩16位置对应的送料机构,送料机构有助于抽风机12对杂草进行收集。

[0019] 本实用新型中,第一防缠机构包括固定套接在中空套8侧壁上的第一环形盘9,第一环形盘9的下端侧壁环形等间距固定连接多个竖向切割刀片10,竖向切割刀片10对切

割后的较大杂草进一步进行切割。第二防缠机构包括固定套接在中空套8侧壁上的第二环形盘21,第二环形盘21的侧壁上固定套接有圆形切割刀11。行走机构包括固定连接在操作台1下端的支撑柱2,支撑柱2的下端固定连接行走座3,行走座3的侧壁上转动连接有行走轮4。垄料机构包括固定连接在操作台1下端侧壁上的连接板18,连接板18的下端固定连接L型推动板19,且L型推动板19靠近集风罩16的一端固定连接裁剪刀片20,在除草机进行除草时,L型推动板19在除草机行走的过程中对切割下的杂草进行收垄,且L型推动板19侧壁上的裁剪刀片20进一步对杂草进行搅碎。收集箱13的上端设有开口,且开口处设有盖板17。

[0020] 本实用新型中,在进行园林除草工作时,启动转动电机5,转动电机5带动转动轴6下端的切割盘7转动,切割盘7对杂草进行切割,同时套接在转动轴6侧壁上的竖向切割刀片10和圆形切割刀11进一步起到切割作用,使得被切割盘7切割后的杂草进一步切割,避免由于杂草过大缠绕在切割盘7或转动轴6上,同时启动抽风机12,抽风机12通过集风罩16对剪切后的杂草收垄到收集箱13内,此时垄料机构上的L型推动板19对杂草进行收垄,有助于抽风机12对杂草进行收集。

[0021] 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实用新型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之内。

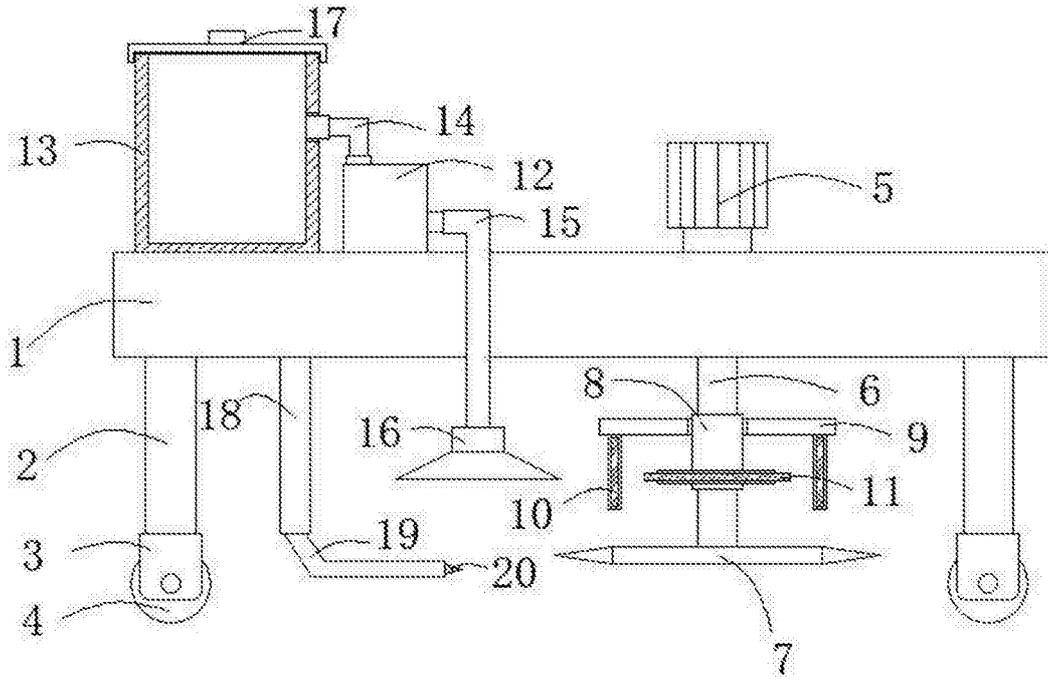


图1

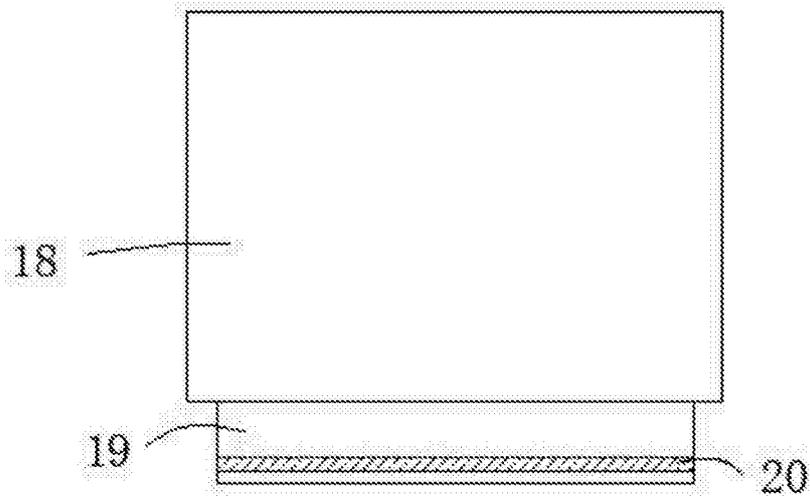


图2

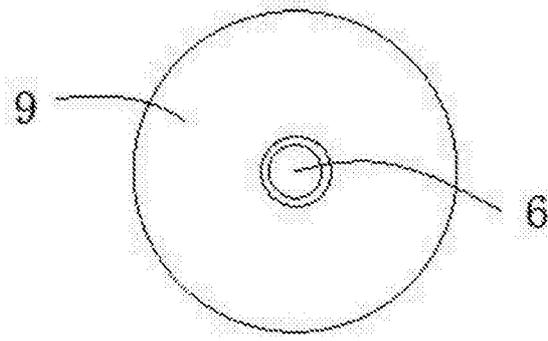


图3

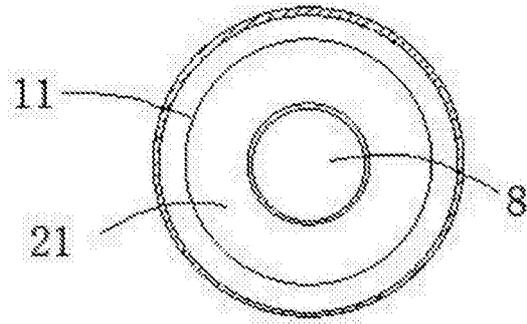


图4