



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111452849 A

(43)申请公布日 2020.07.28

(21)申请号 202010284860.8

(22)申请日 2020.04.13

(71)申请人 东阳伸狄建筑科技有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市白云街道中山社区望江北路2号308室(自主申报)

(72)发明人 曹让则

(51)Int.Cl.

B62B 3/02(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

B05B 13/02(2006.01)

B05D 3/04(2006.01)

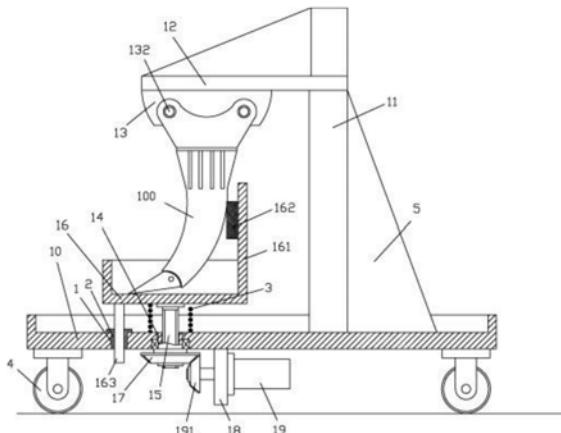
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构

(57)摘要

本发明公开了一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,包括推车底板,所述推车底板的顶面中部固定有主支撑柱,主支撑柱的顶端固定有横向板,横向板的前部底面中部固定有中间悬挂支撑板,待喷涂晾晒的松土器的上端安装在中间悬挂支撑板上;所述推车底板的前部中部成型有主通孔,调节螺杆插套在主通孔中,调节螺杆的顶端伸出推车底板的顶面并铰接有下支撑板,下支撑板的顶面压靠在待喷涂晾晒的松土器的底端,调节螺杆的底端伸出主通孔并螺接在推车底板的底面铰接有的传动锥齿轮的中部螺孔中,推车底板的底面固定有电机安装板。本发明可以将待喷涂晾晒的松土器挂中间悬挂支撑板上,方便喷涂和晾晒,其不会从推车底板处脱离,安全性高。



1. 一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,包括推车底板(10),其特质在于:所述推车底板(10)的顶面中部固定有主支撑柱(11),主支撑柱(11)的顶端固定有横向板(12),横向板(12)的前部底面中部固定有中间悬挂支撑板(13),待喷涂晾晒的松土器(100)的上端安装在中间悬挂支撑板(13)上;

所述推车底板(10)的前部中部成型有主通孔(14),调节螺杆(15)插套在主通孔(14)中,调节螺杆(15)的顶端伸出推车底板(10)的顶面并铰接有下支撑板(16),下支撑板(16)的顶面压靠在待喷涂晾晒的松土器(100)的底端,调节螺杆(15)的底端伸出主通孔(14)并螺接在推车底板(10)的底面铰接有的传动锥齿轮(17)的中部螺孔中,推车底板(10)的底面固定有电机安装板(18),驱动电机(19)固定在电机安装板(18)的侧壁上,驱动电机(19)的输出轴穿过电机安装板(18)并固定有驱动锥齿轮(191),驱动锥齿轮(191)与传动锥齿轮(17)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述下支撑板(16)的后部顶面固定有后支撑板(161),后支撑板(161)的前壁面上固定有弹性块(162),待喷涂晾晒的松土器(100)的后壁面压靠在弹性块(162)上。

3. 根据权利要求1所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述下支撑板(16)的底面固定有多个导向杆(163),导向杆(163)插套在推车底板(10)上成型有的通孔(1)中。

4. 根据权利要求3所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述通孔(1)中插套有导向套(2),导向套(2)的顶端外侧壁成型有径向延伸边,径向延伸边固定在推车底板(10)的顶面上,导向杆(163)插套在对应的导向套(2)中。

5. 根据权利要求1所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述调节螺杆(15)的上部插套有缓冲弹簧(3),缓冲弹簧(3)的顶端着力于下支撑板(16)的底面,缓冲弹簧(3)的底端着力于推车底板(10)的顶面上。

6. 根据权利要求1所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述推车底板(10)的底面固定有多个底部车轮(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述中间悬挂支撑板(13)上成型有与待喷涂晾晒的松土器(100)的上部插孔相对应的横向贯穿通孔(131),挂杆(132)插套在横向贯穿通孔(131)和对应的待喷涂晾晒的松土器(100)的上部插孔中。

8. 根据权利要求1所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述主支撑柱(11)的后壁面上固定有后加强板(5),后加强板(5)的底面固定在推车底板(10)的顶面上。

9. 根据权利要求1所述的一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,其特征在于:所述下支撑板(16)的顶面的前部、左部和右部均固定有侧挡边,左右两侧的侧挡边与后支撑板的左右两侧焊接固定。

## 一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及工程机械制造设备技术领域,更具体的说涉及一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构。

### 背景技术

[0002] 现有的工程机械中用的松土器,其在制作中,在进行焊接以后,就需要进行喷漆,现有的方式是将松土器搁置在架子上,然后,进行喷漆,再晾晒,其搁置在架子上,而与架子之间并没有固定牢固,因此,在后续晾晒时,当其他物体触碰架子时,就会使得松土器与架子分离,而松土器自重非常重,其从架子处脱离时会压靠到周围的物体或人等,具有安全隐患。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足,提供一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,它可以将待喷涂晾晒的松土器挂中间悬挂支撑板上,方便喷涂和晾晒,其不会从推车底板处脱离,安全性高。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是:

[0005] 一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构,包括推车底板,所述推车底板的顶面中部固定有主支撑柱,主支撑柱的顶端固定有横向板,横向板的前部底面中部固定有中间悬挂支撑板,待喷涂晾晒的松土器的上端安装在中间悬挂支撑板上;

[0006] 所述推车底板的前部中部成型有主通孔,调节螺杆插套在主通孔中,调节螺杆的顶端伸出推车底板的顶面并铰接有下支撑板,下支撑板的顶面压靠在待喷涂晾晒的松土器的底端,调节螺杆的底端伸出主通孔并螺接在推车底板的底面铰接有的传动锥齿轮的中部螺孔中,推车底板的底面固定有电机安装板,驱动电机固定在电机安装板的侧壁上,驱动电机的输出轴穿过电机安装板并固定有驱动锥齿轮,驱动锥齿轮与传动锥齿轮相啮合。

[0007] 所述下支撑板的后部顶面固定有后支撑板,后支撑板的前壁面上固定有弹性块,待喷涂晾晒的松土器的后壁面压靠在弹性块上。

[0008] 所述下支撑板的底面固定有多个导向杆,导向杆插套在推车底板上成型有的通孔中。

[0009] 所述通孔中插套有导向套,导向套的顶端外侧壁成型有径向延伸边,径向延伸边固定在推车底板的顶面上,导向杆插套在对应的导向套中。

[0010] 所述调节螺杆的上部插套有缓冲弹簧,缓冲弹簧的顶端着力于下支撑板的底面,缓冲弹簧的底端着力于推车底板的顶面上。

[0011] 所述推车底板的底面固定有多个底部车轮。

[0012] 所述中间悬挂支撑板上成型有与待喷涂晾晒的松土器的上部插孔相对应的横向贯穿通孔,挂杆插套在横向贯穿通孔和对应的待喷涂晾晒的松土器的上部插孔中。

[0013] 所述主支撑柱的后壁面上固定有后加强板,后加强板的底面固定在推车底板的顶

面上。

[0014] 所述下支撑板的顶面的前部、左部和右部均固定有侧挡边，左右两侧的侧挡边与后支撑板的左右两侧焊接固定。

[0015] 本发明的突出效果是：与现有技术相比，它可以将待喷涂晾晒的松土器挂在中间悬挂支撑板上，方便喷涂和晾晒，其不会从推车底板处脱离，安全性高。

## 附图说明

[0016] 图1是本发明的局部结构示意图；

[0017] 图2是本发明的中间悬挂支撑板处的局部结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 实施例，见如图1至图2所示，一种喷漆用单齿松土器晾晒推车机构，包括推车底板10，所述推车底板10的顶面中部固定有主支撑柱11，主支撑柱11的顶端固定有横向板12，横向板12的前部底面中部固定有中间悬挂支撑板13，待喷涂晾晒的松土器100的上端安装在中间悬挂支撑板13上；

[0019] 所述推车底板10的前部中部成型有主通孔14，调节螺杆15插套在主通孔14中，调节螺杆15的顶端伸出推车底板10的顶面并铰接有下支撑板16，下支撑板16的顶面压靠在待喷涂晾晒的松土器100的底端，调节螺杆15的底端伸出主通孔14并螺接在推车底板10的底面铰接有的传动锥齿轮17的中部螺孔中，推车底板10的底面固定有电机安装板18，驱动电机19固定在电机安装板18的侧壁上，驱动电机19的输出轴穿过电机安装板18并固定有驱动锥齿轮191，驱动锥齿轮191与传动锥齿轮17相啮合。

[0020] 进一步的说，所述下支撑板16的后部顶面固定有后支撑板161，后支撑板161的前壁面上固定有弹性块162，待喷涂晾晒的松土器100的后壁面压靠在弹性块162上。

[0021] 进一步的说，所述下支撑板16的底面固定有多个导向杆163，导向杆163插套在推车底板10上成型有的通孔1中。

[0022] 进一步的说，所述通孔1中插套有导向套2，导向套2的顶端外侧壁成型有径向延伸边，径向延伸边固定在推车底板10的顶面上，导向杆163插套在对应的导向套2中。

[0023] 进一步的说，所述调节螺杆15的上部插套有缓冲弹簧3，缓冲弹簧3的顶端着力于下支撑板16的底面，缓冲弹簧3的底端着力于推车底板10的顶面上。

[0024] 进一步的说，所述推车底板10的底面固定有多个底部车轮4。

[0025] 进一步的说，所述中间悬挂支撑板13上成型有与待喷涂晾晒的松土器100的上部插孔相对应的横向贯穿通孔131，挂杆132插套在横向贯穿通孔131和对应的待喷涂晾晒的松土器100的上部插孔中。

[0026] 进一步的说，所述主支撑柱11的后壁面上固定有后加强板5，后加强板5的底面固定在推车底板10的顶面上。

[0027] 进一步的说，所述下支撑板16的顶面的前部、左部和右部均固定有侧挡边，左右两侧的侧挡边与后支撑板的左右两侧焊接固定。

[0028] 使用时，将待喷涂晾晒的松土器100通过起重机起吊并放置到下支撑板16的顶面上，并将其后部靠在弹性块162上，然后，通过按动驱动电机19的控制器进行控制，使得驱动

电机19运行,使得驱动锥齿轮191运行,使得传动锥齿轮17转动,从而使得下支撑板16提升,将待喷涂晾晒的松土器100提升,从而将待喷涂晾晒的松土器100的上端处于中间悬挂支撑板13的两侧,挂杆132插套在横向贯穿通孔131和对应的待喷涂晾晒的松土器100的上部插孔中,完成固定,然后,继续按动控制器进行控制,使得驱动电机19运行,将下支撑板16下降,即可对待喷涂晾晒的松土器100进行喷漆和晾晒,其效果好,效率高。

[0029] 最后,以上实施方式仅用于说明本发明,而并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

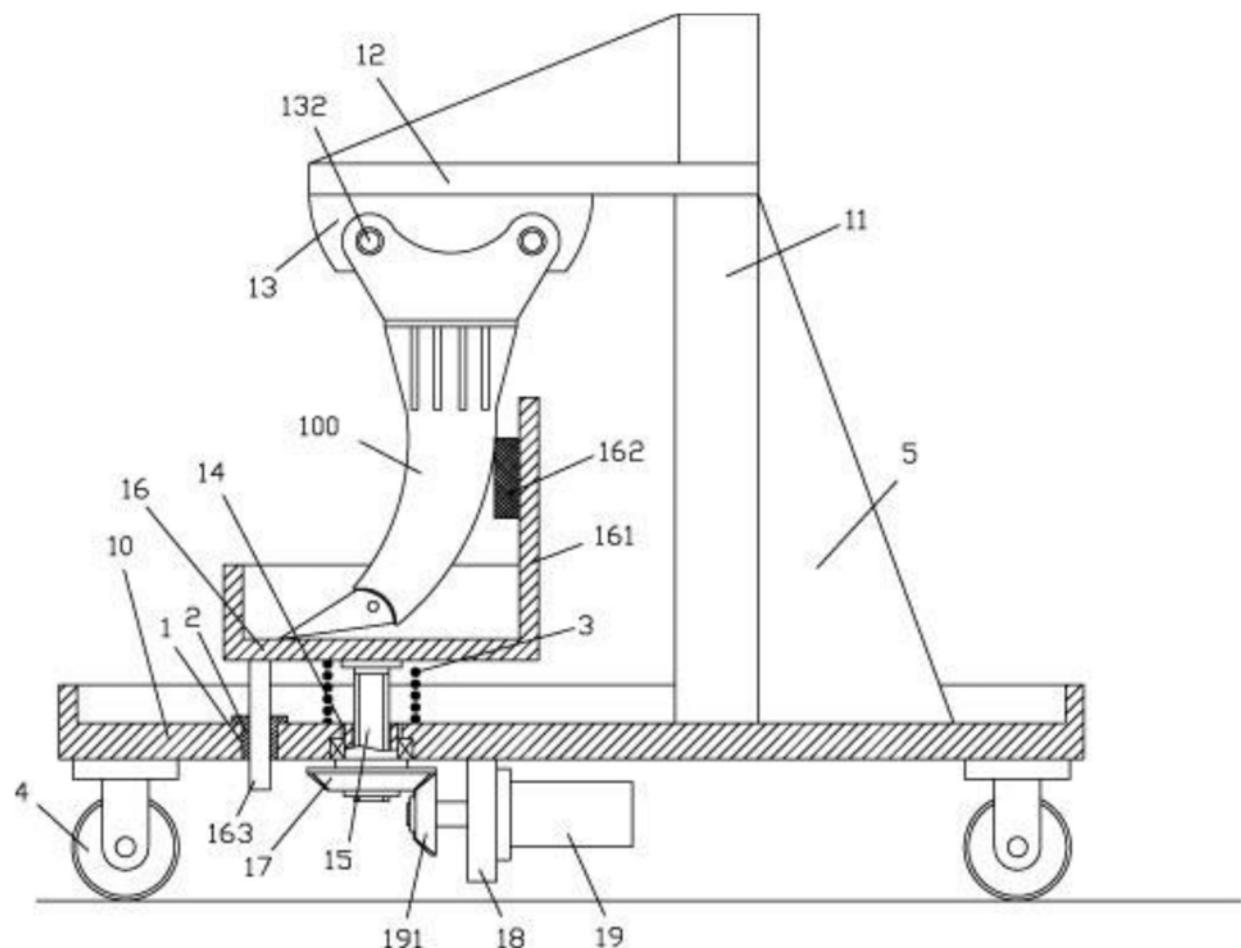


图 1

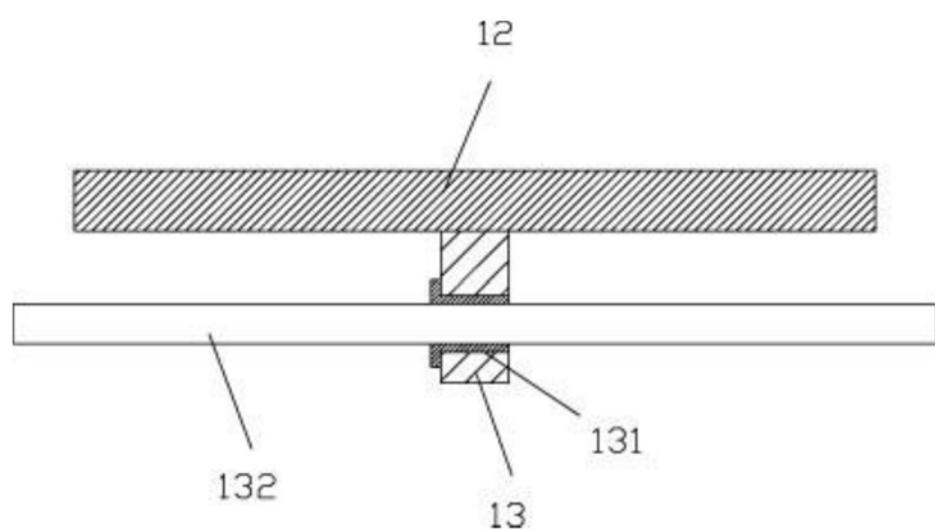


图2