



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107413567 A

(43)申请公布日 2017.12.01

(21)申请号 201710854596.5

(22)申请日 2017.09.20

(71)申请人 江门市植保科技有限公司

地址 529000 广东省江门市蓬江区棠下镇
富棠三路42号2幢11楼

(72)发明人 陈劲礼 李新杰 刘晓鹏 陈悦
雷锦灵 卢健锋 陈绍嘉

(51)Int.Cl.

B05B 15/06(2006.01)

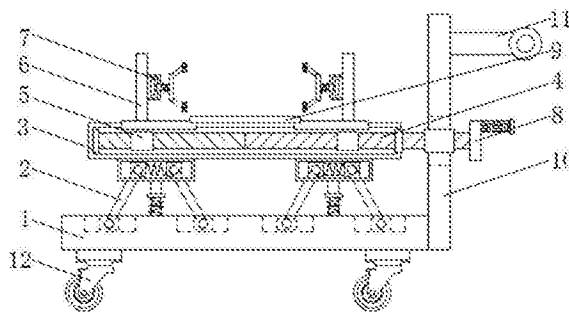
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架

(57)摘要

本发明公开了一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,包括底板,底板顶部的两侧均滑动连接有减震装置,所述减震装置的顶部固定连接横槽,所述横槽内壁的两侧之间转动连接有丝杆,所述丝杆表面的两侧均螺纹连接有活动块,并且两个活动块的顶部均固定连接竖板,所述竖板的顶部贯穿横槽的顶部并延伸至横槽的外部,本发明涉及喷雾机相关技术领域。该具有减震性能的担架式喷雾机用底架,为喷雾机提供一定缓冲空间,避免在遇到颠簸震动时导致喷雾机内部元件损坏,从而影响使用,提高了稳定性,可以方便地将喷雾机固定或者拆下,方便对喷雾机进行清洗或者维修保养,有利于保护喷雾机,延长了喷雾机的使用寿命。



1. 一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均滑动连接有减震装置(2),所述减震装置(2)的顶部固定连接有横槽(3),所述横槽(3)内壁的两侧之间转动连接有丝杆(4),所述丝杆(4)表面的两侧均螺纹连接有活动块(5),并且两个活动块(5)的顶部均固定连接有竖板(6),所述竖板(6)的顶部贯穿横槽(3)的顶部并延伸至横槽(3)的外部,两个所述竖板(6)相对的一侧均固定连接有卡紧装置(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,其特征在于:所述减震装置(2)包括固定槽(21),所述固定槽(21)的顶部与横槽(3)的底部固定连接,所述固定槽(21)内部的两侧均滑动连接有滑块(22),所述滑块(22)的表面转动连接有转杆(23),所述转杆(23)的底端与底板(1)的顶部滑动连接,所述固定槽(21)的底部固定连接有连杆(24),所述连杆(24)的底端固定连接有伸缩杆(25),所述连杆(24)的底端与底板(1)的顶部之间且位于伸缩杆(25)的表面固定连接有限位弹簧(26),两个所述滑块(22)相对的一侧之间固定连接有限位弹簧(27)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,其特征在于:所述卡紧装置(7)包括固定框(71),所述固定框(71)的一侧与竖板(6)的一侧固定连接,所述固定框(71)的内部活动连接有活动板(72),并且活动板(72)的一侧固定连接有活动杆(73),所述活动杆(73)的一端贯穿固定框(71)并延伸至固定框(71)的外部,所述活动杆(73)位于固定框(71)外部的一端固定连接有卡板(74),所述卡板(74)表面的顶部和底部均固定连接有卡杆(75),所述卡杆(75)远离卡板(74)的一端固定连接有卡头(76),所述卡板(74)的一侧与固定框(71)的一侧之间且位于活动杆(73)的表面固定连接有限位弹簧(77)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,其特征在于:所述底板(1)的右侧固定连接有侧板(10),所述丝杆(4)的右端贯穿横槽(3)的右侧并延伸至横槽(3)的外部,所述丝杆(4)位于横槽(3)外部的一端贯穿侧板(10)并延伸至侧板(10)的右侧,所述丝杆(4)位于侧板(10)右侧的一端固定连接有转柄(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接有万向轮(12),并且侧板(10)右侧的顶部固定连接有把手(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,其特征在于:所述横槽(3)的顶部且位于两个竖板(6)之间固定连接有放置板(9)。

一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架

技术领域

[0001] 本发明涉及喷雾机相关技术领域,具体为一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架。

背景技术

[0002] 喷雾机是将液体分散开来的一种机具,是施药机械的一种,分农用、医用和其它用途,农用分类为农业机械的植保机械,一般称人力驱动的为喷雾器,动力驱动的为喷雾机,按携带方式分手持式、背负式、肩挎式、踏板式、担架式、推车式、自走式、车载式、悬挂式等,各种喷雾机广泛应用于通用工业设备、医药设备、化工设备、农业、旅游车辆、专用车辆、船舶、饮料、车辆清洗、地毯清洗、地面清洗、水净化及水处理设备。

[0003] 现有的担架式喷雾机是将喷雾机机体直接焊接在支架上,这样人们可以抬起支架从而将喷雾机抬起,由于喷雾机与支架刚性连接,缺少缓冲结构,在受到震动时,容易导致喷雾机内部元件受损,影响使用,而且只能通过人工抬起支架运送喷雾机,人工劳动量大,使用不方便。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,解决了现有的担架式喷雾机缺少缓冲结构,在受到震动时,容易导致喷雾机内部元件受损,影响使用的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,包括底板,底板顶部的两侧均滑动连接有减震装置,所述减震装置的顶部固定连接横槽,所述横槽内壁的两侧之间转动连接有丝杆,所述丝杆表面的两侧均螺纹连接有活动块,并且两个活动块的顶部均固定连接竖板,所述竖板的顶部贯穿横槽的顶部并延伸至横槽的外部,两个所述竖板相对的一侧均固定连接卡紧装置。

[0006] 优选的,所述减震装置包括固定槽,所述固定槽的顶部与横槽的底部固定连接,所述固定槽内部的两侧均滑动连接有滑块,所述滑块的表面转动连接有转杆,所述转杆的底端与底板的顶部滑动连接,所述固定槽的底部固定连接连杆,所述连杆的底端固定连接伸缩杆,所述连杆的底端与底板的顶部之间且位于伸缩杆的表面固定连接减震弹簧,两个所述滑块相对的一侧之间固定连接限位弹簧。

[0007] 优选的,所述卡紧装置包括固定框,所述固定框的一侧与竖板的一侧固定连接,所述固定框的内部活动连接有活动板,并且活动板的一侧固定连接活动杆,所述活动杆的一端贯穿固定框并延伸至固定框的外部,所述活动杆位于固定框外部的一端固定连接卡板,所述卡板表面的顶部和底部均固定连接卡杆,所述卡杆远离卡板的一端固定连接卡头,所述卡板的一侧与固定框的一侧之间且位于活动杆的表面固定连接卡紧弹簧。

[0008] 优选的,所述底板的右侧固定连接侧板,所述丝杆的右端贯穿横槽的右侧并延伸至横槽的外部,所述丝杆位于横槽外部的一端贯穿侧板并延伸至侧板的右侧,所述丝杆

位于侧板右侧的一端固定连接转柄。

[0009] 优选的,所述底板底部的两侧均固定连接万向轮,并且侧板右侧的顶部固定连接把手。

[0010] 优选的,所述横槽的顶部且位于两个竖板之间固定连接放置板。

[0011] 有益效果

本发明提供了一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架。具备以下有益效果:

(1)、该具有减震性能的担架式喷雾机用底架,通过在横槽的底部固定连接固定槽,固定槽内部的两侧均滑动连接滑块,滑块的表面转动连接转杆,转杆的底端与底板的顶部滑动连接,固定槽的底部固定连接连杆,连杆的底端固定连接伸缩杆,连杆的底端与底板的顶部之间且位于伸缩杆的表面固定连接减震弹簧,两个滑块相对的一侧之间固定连接限位弹簧,为喷雾机提供一定缓冲空间,避免在遇到颠簸震动时导致喷雾机内部元件损坏,从而影响使用,提高了稳定性,延长了喷雾机的使用寿命;

(2)、该具有减震性能的担架式喷雾机用底架,通过在横槽内壁的两侧之间转动连接丝杆,丝杆的右端固定连接转柄,丝杆表面的两侧均螺纹连接活动块,并且两个活动块的顶部均固定连接竖板,竖板的顶部贯穿横槽的顶部并延伸至横槽的外部,两个竖板相对的一侧均固定连接卡紧装置,通过转动转柄将喷雾机卡紧,可以方便地将喷雾机固定或者拆下,方便对喷雾机进行清洗或者维修保养,有利于保护喷雾机;

(3)、该具有减震性能的担架式喷雾机用底架,通过在底板的右侧固定连接侧板,底板底部的两侧均固定连接万向轮,并且侧板右侧的顶部固定连接把手,通过推动把手从而带动底板运动,通过万向轮带动喷雾机移动,方便将喷雾机推动到不同工作位置,不需要人力抬起喷雾机,减少了人工工作量,使用效果好。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图。

[0013] 图2为本发明减震装置的结构示意图。

[0014] 图3为本发明卡紧装置的结构示意图。

[0015] 图中:1底板、2减震装置、21固定槽、22滑块、23转杆、24连杆、25伸缩杆、26减震弹簧、27限位弹簧、3横槽、4丝杆、5活动块、6竖板、7卡紧装置、71固定框、72活动板、73活动杆、74卡板、75卡杆、76卡头、77卡紧弹簧、8转柄、9放置板、10侧板、11把手、12万向轮。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种具有减震性能的担架式喷雾机用底架,包括底板1,底板1的右侧固定连接侧板10,底板1底部的两侧均固定连接万向轮12,用于带动支架运动,方便将喷雾机移动到不同的工作位置,并且侧板10右侧的顶部固定连接把手11,用于推动支架运动,底板1顶部的两侧均滑动连接减震装置2,减震装置2的

顶部固定连接有横槽3,横槽3内壁的两侧之间转动连接有丝杆4,丝杆4表面的两侧设置有方向相反的螺纹,丝杆4的右端贯穿横槽3的右侧并延伸至横槽3的外部,丝杆4位于横槽3外部的一端贯穿侧板10并延伸至侧板10的右侧,侧板10的内部开设有活动槽,便于丝杆4的运动,丝杆4位于侧板10右侧的一端固定连接有机柄8,用于带动丝杆4转动,丝杆4表面的两侧均螺纹连接有活动块5,活动块5的内部设置有与丝杆4相适配的螺纹,并且两个活动块5的顶部均固定连接有机板6,机板6的顶部贯穿横槽3的顶部并延伸至横槽3的外部,横槽3的顶部开设有槽孔,便于机板6的运动,两个机板6相对的一侧均固定连接有机紧装置7,横槽3的顶部且位于两个机板6之间固定连接有机置板9,用于放置喷雾机,减震装置2包括固定槽21,固定槽21的顶部与横槽3的底部固定连接,固定槽21内部的两侧均滑动连接有滑块22,滑块22的表面转动连接有转杆23,转杆23的底端与底板1的顶部滑动连接,底板1的顶部开设有滑槽,滑槽的内部滑动连接有滑动块,滑动块的表面与转杆23的底端转动连接,固定槽21的底部固定连接有机杆24,机杆24的底端固定连接有机缩杆25,机缩杆25的底端与底板1的顶部固定连接,机杆24的底端与底板1的顶部之间且位于机缩杆25的表面固定连接有机震弹簧26,两个滑块22相对的一侧之间固定连接有机限位弹簧27,用于限制两个滑块22之间的距离,达到缓冲的目的,机紧装置7包括固定框71,固定框71的一侧与机板6的一侧固定连接,固定框71的内部活动连接有活动板72,并且活动板72的一侧固定连接有机杆73,活动杆73的一端贯穿固定框71并延伸至固定框71的外部,活动杆73位于固定框71外部的一端固定连接有机板74,机板74表面的顶部和底部均固定连接有机杆75,机杆75远离机板74的一端固定连接有机头76,机头76为防滑材料制成,用于将喷雾机卡紧,机板74的一侧与固定框71的一侧之间且位于活动杆73的表面固定连接有机紧弹簧77。

[0018] 使用时,转动机柄8,带动丝杆4转动,带动两个滑块5相互远离,增大两个机板6之间的距离,将喷雾机放置在机置板9上,喷雾机向下压动机置板9,带动横槽3向下运动,压动机固定槽21向下运动,两个滑块22相互靠近,改变转杆23的角度,机缩杆25收缩,减震弹簧26和限位弹簧27被压紧,提供反作用力,提供一定缓冲空间,转动机柄8带动两个机板6相互靠近,机头76与喷雾机接触,将喷雾机卡紧,避免喷雾机偏移、脱落,当需要改变工作位置时,推动把手11,通过万向轮12带动支架移动,带动喷雾机运动。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0020] 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、替换和变形,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

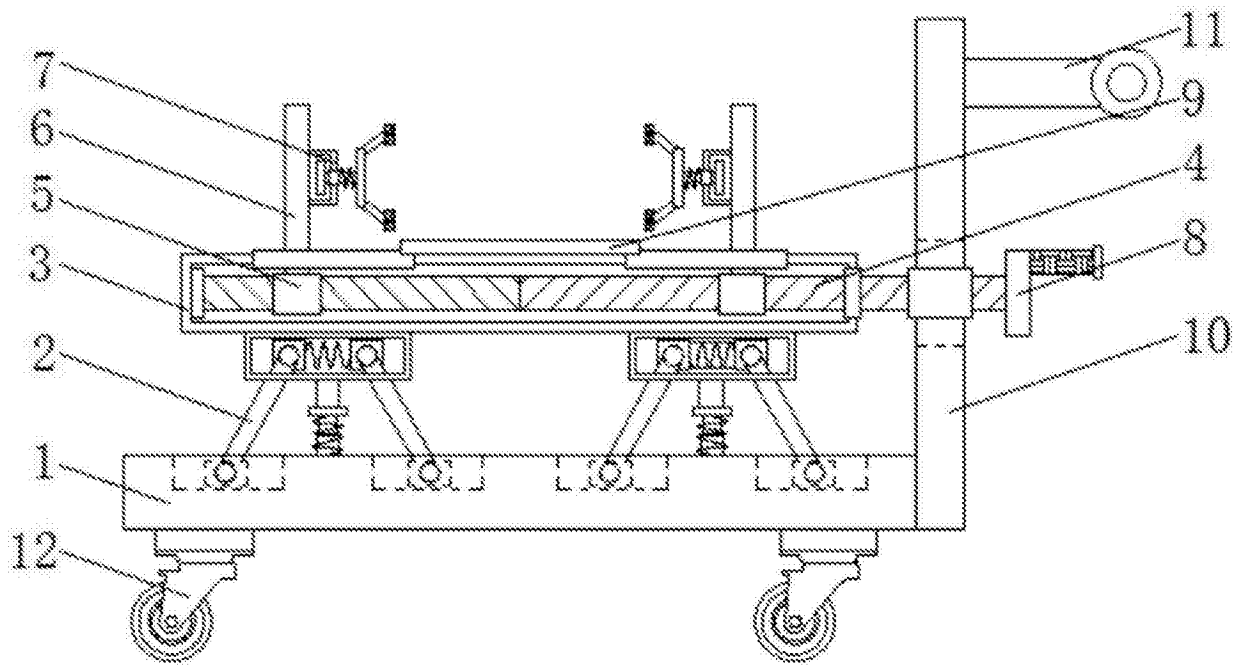


图1

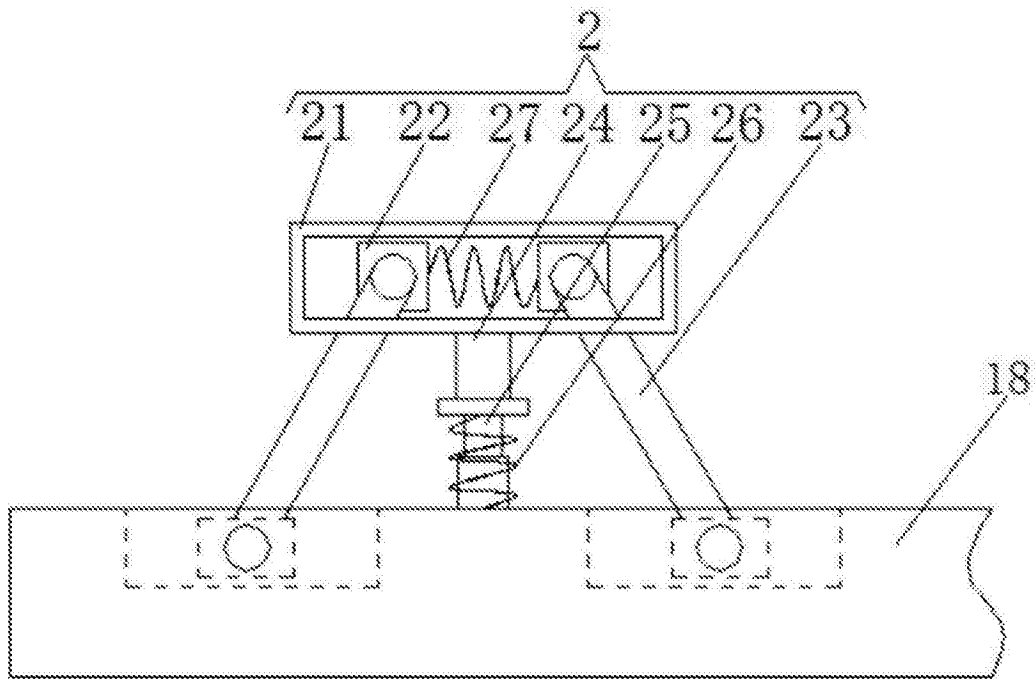


图2

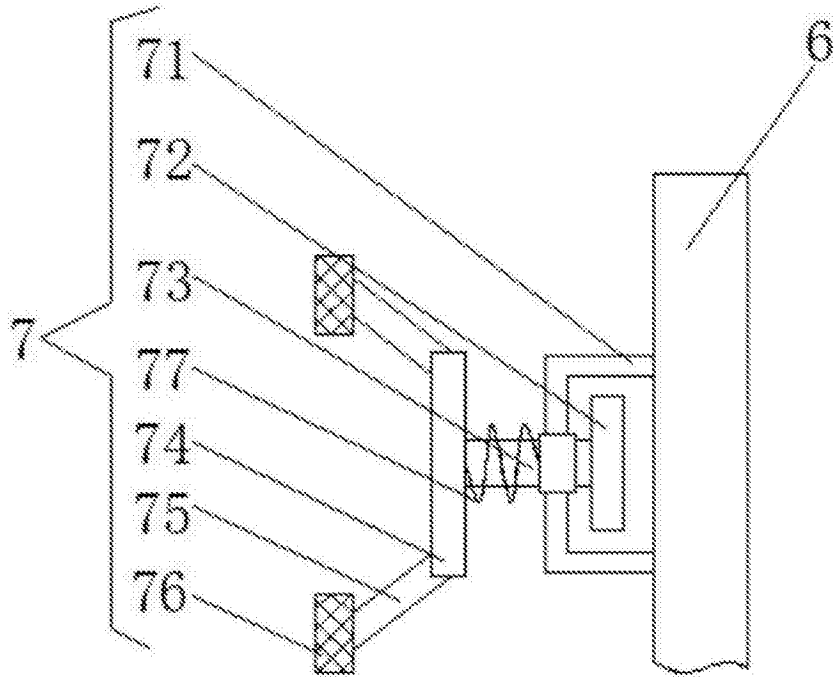


图3