(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203782632 U
(45)授权公告日 2014.08.20

(21)申请号 201420081376.5

(22)申请日 2014.02.26

(73)专利权人 孙济华
地址 050011 河北省石家庄市广安大街 36 号时代方舟 B2303

(72)发明人 孙济华

(51)Int.Cl.
E01H 5/02(2006.01)

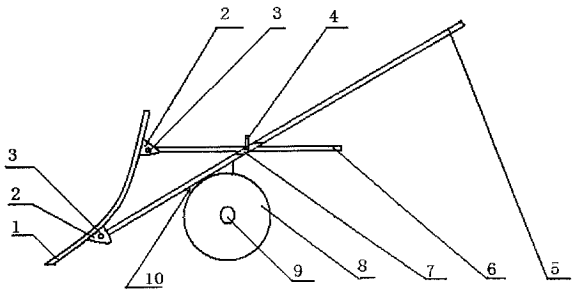
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

手推铲雪车

(57)摘要

本实用新型涉及一种手推铲雪车。其属于街道和地面清洗的技术领域。其用于解决现有铲雪车结构复杂,造价高和不易铲除水泥地面雪结硬冰的问题。手推铲雪车是将车架(5)通过连接板(10)与车轴(9)连接,车轴(9)与车轮(8)连接,车架(5)下端通过销轴(3)和耳片(2)与下端为锯齿形的铲板(1)下部连接,下端为锯齿形的铲板(1)上部通过耳片(2)和销轴(3)与调节杆(6)连接,调节杆(6)通过弯柄紧固螺钉(4)与车架(5)上的固定环(7)连接组成。采用这种手推铲雪车可广泛地应用于街道和地面清除积雪、垃圾和晾晒谷物等。



CN 203782632 U

1. 一种手推铲雪车，包括车架 (5) 通过连接板 (10) 与车轴 (9) 连接，车轴 (9) 与车轮 (8) 连接，其特征在于：车架 (5) 下端通过销轴 (3) 和耳片 (2) 与铲板 (1) 下部连接，铲板 (1) 上部通过耳片 (2) 和销轴 (3) 与调节杆 (6) 连接，调节杆 (6) 通过弯柄紧固螺钉 (4) 与车架 (5) 上的固定环 (7) 连接。

2. 如权利要求 1 所述的手推铲雪车，其特征在于：所述的铲板 (1) 下端为锯齿形。

手推铲雪车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手推铲车，特别涉及一种手推铲雪车。

背景技术

[0002] 由于天气降雪造成场院和道路积雪，造成人们的交通和活动不便。主干道的除雪工作一般由大型除雪设备完成，而操场、室外停车场、楼间院落和人行道较小，不适合大型除雪机械作业，只能依靠人工进行除雪。现有人工除雪的方法主要是用铁锹铲和扫帚扫，存在着劳动强度大和工作效率低的问题。

[0003] 在中国专利号为 200520091269.1 中披露了一种“手推式铲雪车”，其由伸缩推把、固定推把、挂合销、推雪主板、副板、伸缩拉杆、销轴、挡雪板、固定螺栓、铲雪刀、胶轮、支架组成，推雪主板两侧分别设有可伸缩副板和挡雪板，前部设有铲雪刀。使用这种除雪装置可以较快地清除场院上的积雪，大大节省人力、物力和时间。但其还存在着结构复杂，造价高和不易铲除水泥地面雪结硬冰的问题。。

发明内容

[0004] 本实用新型克服现有技术中的不足，提供了一种结构简单、造价低、劳动强度小、工作效率高并能铲除水泥地面雪结硬冰的手推铲雪车。

[0005] 为了解决上述技术的问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：手推铲雪车包括车架通过连接板与车轴连接，车轴与车轮连接，车架下端通过销轴和耳片与铲板下部连接，铲板上部通过耳片和销轴与调节杆连接，调节杆通过弯柄紧固螺钉与车架上的固定环连接。

[0006] 本实用新型还可以通过以下技术方案实现：以上所述的铲板下端为锯齿形。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：结构简单、造价低、劳动强度小、工作效率高并能铲除水泥地面雪结硬冰的优点。

[0008] 强度小、工作效率高并能铲除水泥地面雪结硬冰的优点。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 在附图中：1- 铲板、2- 耳片、3- 销轴、4- 弯柄紧固螺钉、5- 车架、6- 调节杆、7- 固定环、8- 车轮、9- 车轴、10- 连接板。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：手推铲雪车的车架 5 由两根纵向杆和其上端连接有手推横杆组成，车架 5 上的两根纵向杆通过两组连接板 10 与车轴 9 的两边连接，车轴 9 的两端分别与两个车轮 8 连接，车架 5 的两根纵向杆下端分别通过销轴 3 和耳片 2 与铲板 1 下部连接，下端为锯齿形的铲板 1 横向长度为 0.8 米左右。

铲板 1 两端上部的耳片 2 通过销轴 3 与调节杆 6 连接，4 个耳片 2 焊接在铲板 1 的弧形外侧。两根纵向杆上焊接有两个固定环 7，两个固定环 7 上开有螺钉孔，两个调节杆 6 分别通过两个弯柄紧固螺钉 4 与车架 5 上的固定环 7 连接。当向前或向后推动调节杆 6 时，就可通过铲板 1 上部的 2 个销轴 3 和 2 个耳片 2 带动铲板 1，以铲板 1 下部的 2 个销轴 3 为转轴进行转动，从而调整铲板 1 立面与地面的夹角。

[0012] 在使用本实用新型时，可以根据所推冰雪的硬度，调整锯齿形的铲板 1 立面与地面的角度。当铲除的积雪较松软时，可通过松开弯柄紧固螺钉 4，将调节杆 6 在固定环 7 内向铲板 1 方向移动，当加大锯齿形的铲板 1 立面与地面的夹角后，用手抓住弯柄紧固螺钉 4 的弯柄旋转进行紧固，从而可以加大推雪数量；当铲除的积雪较硬时，尤其是经碾压和降温后与水泥地面结成硬冰时，可通过松开弯柄紧固螺钉 4，将调节杆 6 在固定环 7 内向铲板 1 反方向移动，当减小锯齿形的铲板 1 立面与地面的夹角后，用手抓住弯柄紧固螺钉 4 的弯柄旋转进行紧固，从而可以加大铲板 1 铲除硬冰的力度和能力，从而完成本实用新型的目的和效果。

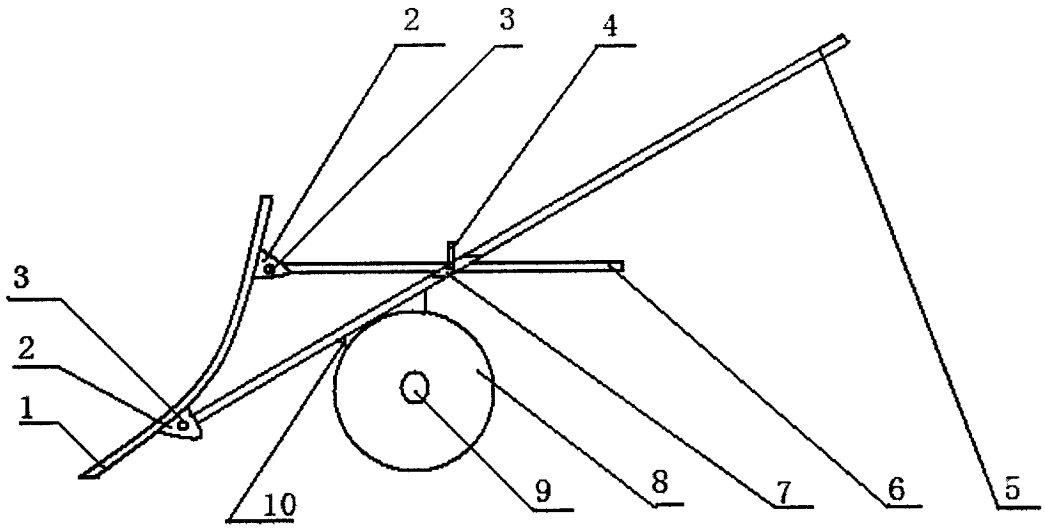


图 1