



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212473488 U

(45) 授权公告日 2021.02.05

(21) 申请号 202020812026.7

(22) 申请日 2020.05.15

(73) 专利权人 河南省惠丰金刚石有限公司
地址 451450 河南省郑州市中牟县汽车产
业园轩城大道德方街交叉口东南角

(72) 发明人 李素梅 王来福

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限
公司 41111

代理人 周艳巧

(51) Int. Cl.

B62B 1/00 (2006.01)

B62B 1/26 (2006.01)

B62B 3/00 (2006.01)

B62B 3/10 (2006.01)

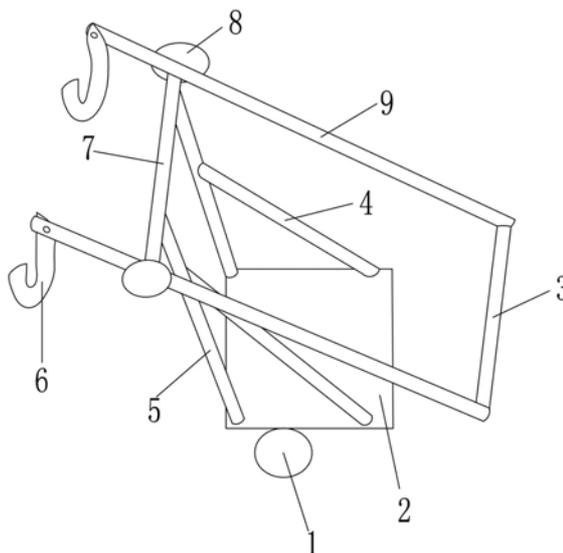
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

金刚石微粉生产专用推车

(57) 摘要

本实用新型涉及物料转运工具,特别涉及一种金刚石微粉生产专用推车,用于金刚石微粉生产中物料移动,包含:车底板,设于车底板底部的车轮,及设于车底板上部的车架;所述车架一端设置有用于吊挂物料的弯钩,另一端设置有用于推动推车移动的手柄;所述弯钩与车架一端铰接。本实用新型结构简单,设计新颖、科学合理,通过车架一端的弯钩装载需要移动物料,通过手柄利用杠杆原理可将物料脱离地面,并利用手柄直接推运至工序工位上,无需多人抬装,省时省力,且使用方便、安全,提高工作效率,节约成本,具有较强的推广应用价值。



1. 一种金刚石微粉生产专用推车,用于金刚石微粉生产中物料移动,其特征在于,包含:车底板,设于车底板底部的车轮,及设于车底板上部的车架;所述车架一端设置有用于吊挂物料的弯钩,另一端设置有用于推动推车移动的手柄;所述弯钩与车架一端铰接。

2. 根据权利要求1所述的金刚石微粉生产专用推车,其特征在于,所述车架包含:相互平行设置于车底板上的两个支撑轴,与两个支撑轴端部固定的水平支撑,水平支撑端部设置有滑轮;在两个滑轮之间的水平支撑上设有轴柄,弯钩与轴柄一端铰接,手柄与轴柄另一端固定。

3. 根据权利要求2所述的金刚石微粉生产专用推车,其特征在于,水平支撑上设置有两个相互平行的轴柄,手柄固定于两个轴柄之间。

4. 根据权利要求2或3所述的金刚石微粉生产专用推车,其特征在于,所述水平支撑上设置有用于安装轴柄的限位滑槽,以装卸物料中轴柄通过手柄施力在限位滑槽内前后移动。

5. 根据权利要求1所述的金刚石微粉生产专用推车,其特征在于,所述车底板上还设置有加强支撑,该加强支撑一段与车架固定,另一端与车底板固定。

6. 根据权利要求1所述的金刚石微粉生产专用推车,其特征在于,所述车底板长度延伸至手柄下部,以在车底板上堆叠放置运输物料。

金刚石微粉生产专用推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料转运工具,特别涉及一种金刚石微粉生产专用推车。

背景技术

[0002] 金刚石微粉是人造金刚石单晶经过特殊工艺处理加工而形成的一种新型超硬超细磨料,是研磨抛光硬质合金、陶瓷、宝石、光学玻璃等高硬度材料的理想原料,金刚石制品是利用金刚石材料加工制成的工具和构件,应用十分广泛,金刚石微粉及制品广泛应用于汽车、机械、电子、航空、航天、光学仪器、玻璃、陶瓷、石油、地质等部门,随着技术和产品的不断发展,金刚石微粉及制品的利用领域还在不断拓宽。在金刚石生产过程中,需要一种小推车进行工序与工序之间的物料的转移工作。由于金刚石微粉是世界上最硬的物质,密度较高,一定容积内的物料就比较重,所以在车间生产转移物品时比较麻烦,现有需要2至3个人同时抬起放到传统的小推车上,到达目的地时,还需要2至3个人再把物料从小推车上抬下来,这样造成人力物力的浪费,费时费力,效率低下。

发明内容

[0003] 为此,本实用新型提供一种金刚石微粉生产专用推车,结构简单,设计科学、合理,使用方便、安全,通过推车能够将物料直接转运至工序工位上,无需装卸过程中多人抬放,省时省力。

[0004] 按照本实用新型所提供的设计方案,一种金刚石微粉生产专用推车,用于金刚石微粉生产中物料移动,包含:车底板,设于车底板底部的车轮,及设于车底板上部的车架;所述车架一端设置有用于吊挂物料的弯钩,另一端设置有用于推动推车移动的手柄;所述弯钩与车架一端铰接。

[0005] 作为本实用新型金刚石微粉生产专用推车,进一步地,所述车架包含:相互平行设置于车底板上的两个支撑轴,与两个支撑轴端部固定的水平支撑,水平支撑端部设置有滑轮;在两个滑轮之间的水平支撑上设有轴柄9,弯钩与轴柄9一端铰接,手柄与轴柄9另一端固定。

[0006] 作为本实用新型金刚石微粉生产专用推车,进一步地,水平支撑上设置有两个相互平行的轴柄9,手柄固定于两个轴柄9之间。

[0007] 作为本实用新型金刚石微粉生产专用推车,进一步地,所述水平支撑上设置有用安装轴柄9的限位滑槽,以装卸物料中轴柄9通过手柄施力在限位滑槽内前后移动。

[0008] 作为本实用新型金刚石微粉生产专用推车,进一步地,所述车底板上还设置有加强支撑,该加强支撑一段与车架固定,另一端与车底板固定。

[0009] 作为本实用新型金刚石微粉生产专用推车,进一步地,所述车底板长度延伸至手柄下部,以在车底板上堆叠放置运输物料。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型结构简单,设计新颖、合理,通过车架一端的弯钩装载需要移动物料,

通过手柄利用杠杆原理可将物料脱离地面,并利用手柄直接推运至工序工位上,无需多人抬装,省时省力,且使用方便、安全,提高工作效率,节约成本,具有较强的推广应用价值。

[0012] 附图说明:

[0013] 图1为实施例中专用推车结构示意图之一;

[0014] 图2为实施例中水平支撑结构示意图;

[0015] 图3为实施例中专用推车结构示意图之二。

[0016] 图中标号,标号1代表车轮,标号2代表车底板,标号3代表手柄,标号4代表加强支撑,标号5代表支撑轴,标号6代表弯钩,标号7代表水平支撑,标号71代表限位滑槽,标号8代表滑轮,标号9代表轴柄。

[0017] 具体实施方式:

[0018] 下面结合附图和技术方案对本实用新型作进一步详细的说明,并通过优选的实施例详细说明本实用新型的实施方式,但本实用新型的实施方式并不限于此。

[0019] 本实用新型实施例,参见图1所示,提供一种金刚石微粉生产专用推车,用于金刚石微粉生产中物料移动,包含:车底板2,设于车底板2底部的车轮1,及设于车底板2上部的车架;所述车架一端设置有用于吊挂物料的弯钩6,另一端设置有用于推动推车移动的手柄3;所述弯钩6与车架一端铰接。通过车架一端的弯钩6装载需要移动物料,通过手柄3利用杠杆原理可将物料脱离地面,并利用手柄3直接推运至工序工位上,让物料重物直接挂在挂钩上移动,不需要把物料抬在推车上,省时省力省工时,且操作简单,无需多人抬装,且使用方便、安全,提高工作效率,节约成本。

[0020] 作为本实用新型实施例中的金刚石微粉生产专用推车,进一步地,参见图1所示,所述车架包含:相互平行设置于车底板2上的两个支撑轴5,与两个支撑轴5端部固定的水平支撑7,水平支撑7端部设置有滑轮8;在两个滑轮8之间的水平支撑7上设有轴柄9,弯钩6与轴柄9一端铰接,手柄3与轴柄9另一端固定。结构简单,车架可直接利用废旧限制管材组装和/或焊接,闲置物再利用,节约成本;水平支撑7两个端部的滑轮8,可通过安装牵引绳,便于物料输送。

[0021] 作为本实用新型实施例中的金刚石微粉生产专用推车,进一步地,水平支撑7上设置有两个相互平行的轴柄9,手柄3固定于两个轴柄9之间。提升一次可转运的物料量,且便于保持物料运送过程中车体的平衡,省时省力。

[0022] 作为本实用新型实施例中的金刚石微粉生产专用推车,进一步地,参见图2所示,所述水平支撑7上设置有用于安装轴柄9的限位滑槽71,以装卸物料中轴柄9通过手柄3施力在限位滑槽71内前后移动。通过在限位滑槽71内直接移动轴柄9,以将弯钩6送至待装卸物料工位上,一人即可完成物料的整体转运过程,操作方便,省时省力。

[0023] 作为本实用新型实施例中的金刚石微粉生产专用推车,进一步地,所述车底板2上还设置有加强支撑4,该加强支撑4一段与车架固定,另一端与车底板2固定。通过加强支撑4能够进一步增加车架的牢固稳定性,保证物料的正常输送。

[0024] 作为本实用新型实施例中的金刚石微粉生产专用推车,进一步地,参见图3所示,所述车底板2长度延伸至手柄3下部,以在车底板2上堆叠放置运输物料。当工序要求物料转运时效,可在车底板2上和弯钩6上均装运物料,以提高效率。

[0025] 本实用新型中,其工作过程可设计为如下内容:可以用手先把手柄3往上提,然后

把需要移动的物料挂在弯钩6上,然后在八手柄3往下按,使物料脱离地面,然后用手在手柄3上掌握方向移动;等到达目的地,直接把手柄3往上提,把物料放到地面上,然后从挂钩6上脱离出来。不仅节省时间,也节省人力,使原先2至3个人的工作,1个人就可以完成。其工作原理就是利用杠杆原理,以支撑抽7为支撑点,手柄3就是施力点,挂钩6上面的重物就是受理点,达到重物移动的目的,操作简单、方便、可靠,省事省力。

[0026] 本文中术语“和/或”表示可以存在三种关系。例如,A和/或B可以表示:单独存在A,同时存在A和B,单独存在B这三种情况。另外,本文中字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0027] 除非另作定义,此处使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本申请说明书以及权利要求书中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,“一个”或者“一”等类似词语也不必然表示数量限制。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似词语并非现定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0028] 上文中参照优选的实施例详细描述了本发明的示范性实施方式,然而本领域技术人员可理解的是,在不背离本发明理念的前提下,可以对上述具体实施例做出多种变型和改型,且可以对本发明提出的各技术特征、结构进行多种组合,而不超出本发明的保护范围,本发明的保护范围由所附的权利要求确定。前述对本实用新型的具体示例性实施方案的描述并非想将本实用新型限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本实用新型的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本实用新型的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本实用新型的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

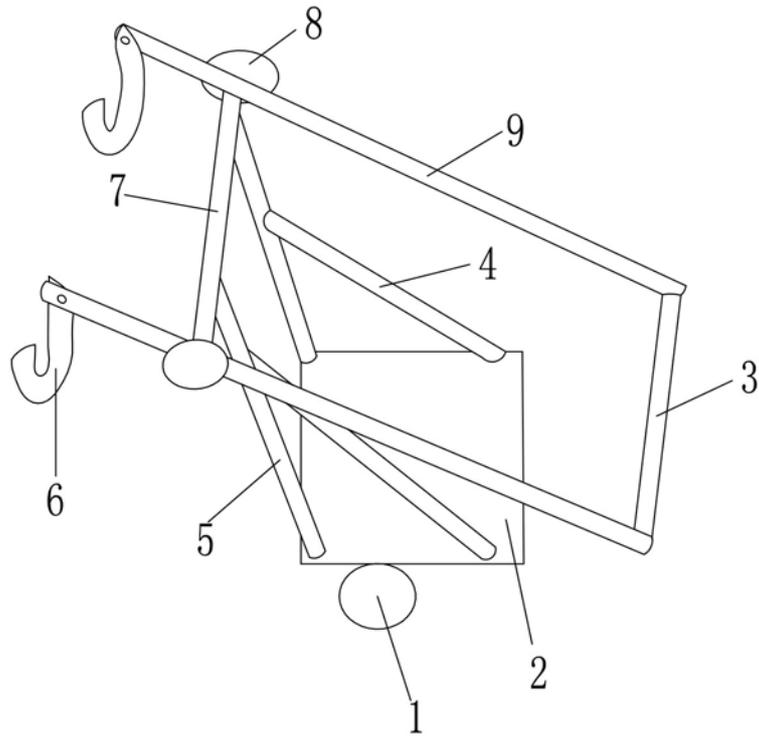


图1

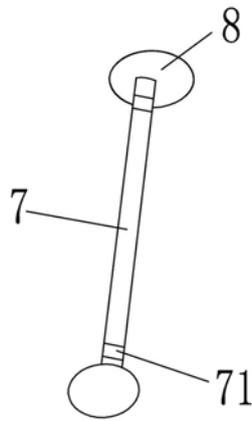


图2

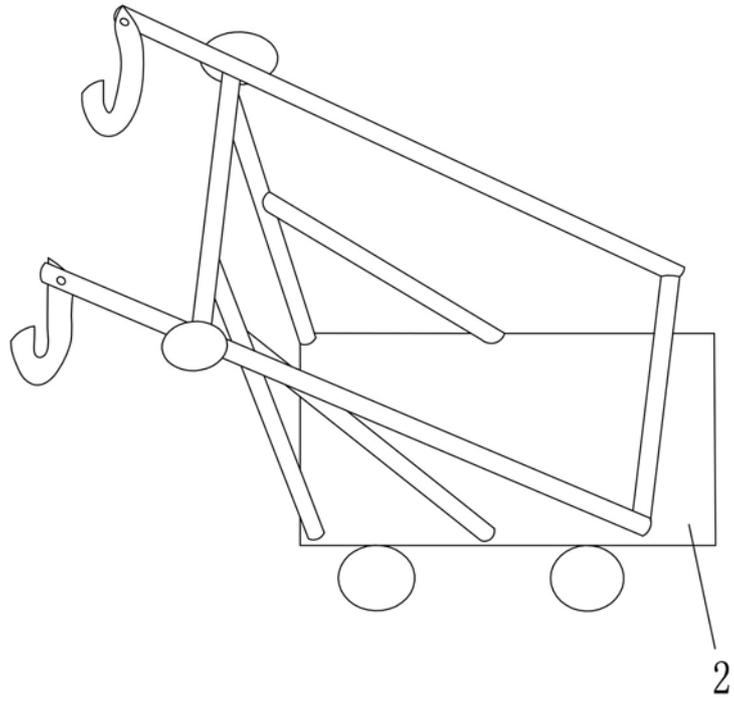


图3