(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 214776989 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202120413312.0

(22)申请日 2021.02.25

(73)专利权人 登封市玮鼎特种耐磨材料有限公司

地址 452470 河南省郑州市登封市唐庄镇下迁村

(72)发明人 梁振强 席筱青

(74)专利代理机构 郑州铭晟知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41134

代理人 张万利

(51)Int.Cl.

B65B 43/54(2006.01)

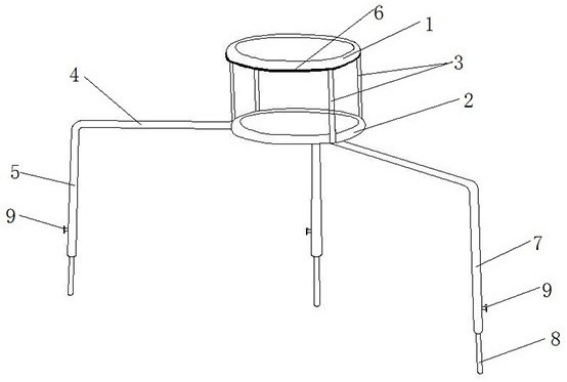
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种料袋支撑架

(57)摘要

本实用新型涉及一种料袋支撑架，包括撑口部和支撑部，撑口部包括用于对料袋开口支撑的撑口圈和设在撑口圈下方的支撑圈，且撑口圈和支撑圈通过多个连接柱连接，多个连接柱沿撑口圈的周向排列，支撑部固定在支撑圈上，支撑部包括多个支撑腿，多个支撑腿沿支撑圈的周向设置，支撑腿包括横杆和能够伸缩的竖杆，且横杆的第一端固定在支撑圈的外周、第二端连接竖杆，横杆和竖杆之间的角度为钝角，如此设置，解决了现有的物料袋盛装物料时需要人工撑口，飘飞在空气中的物料容易影响人员健康，且占用人力资源，耗时耗力、工作效率低、成本高的问题。



CN 214776989 U

1.一种料袋支撑架,其特征在于,包括撑口部和支撑部,所述撑口部包括用于对料袋开口支撑的撑口圈和设在所述撑口圈下方的支撑圈,且所述撑口圈和所述支撑圈通过多个连接柱连接,多个所述连接柱沿所述撑口圈的周向排列,所述支撑部固定在所述支撑圈上,所述支撑部包括多个支撑腿,多个所述支撑腿沿所述支撑圈的周向设置,所述支撑腿包括横杆和能够伸缩的竖杆,且所述横杆的第一端固定在所述支撑圈的外周、第二端连接所述竖杆,所述横杆和所述竖杆之间的角度为钝角。

2.如权利要求1所述的料袋支撑架,其特征在于,还设有用于固定料袋在所述撑口圈的翻边的弹性皮筋,所述弹性皮筋套在多个所述连接柱外侧。

3.如权利要求1所述的料袋支撑架,其特征在于,所述竖杆包括外杆和套在所述外杆内部的内杆,所述内杆能够沿所述外杆轴向伸缩,且所述外杆侧壁设有锁紧螺栓,锁紧螺栓穿过所述外杆侧壁的螺纹孔抵紧所述内杆固定。

4.如权利要求1所述的料袋支撑架,其特征在于,所述横杆和所述竖杆为一体式结构。

5.如权利要求1所述的料袋支撑架,其特征在于,所述支撑腿设有三个,三个所述支撑腿沿所述支撑圈的周向均匀分布。

6.如权利要求1所述的料袋支撑架,其特征在于,所述横杆和所述竖杆之间的角度为120°。

一种料袋支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及料袋支撑技术领域，更具体地说，涉及一种料袋支撑架。

背景技术

[0002] 传统的物料袋在盛装物料的时候需要人拿持，然而一般物料在盛装过程中容易分散在空气中，拿持料袋的人员在拿持过程中容易呼吸到飘飞在空气中的物料，长期工作在此种环境下的人员的健康容易受到飘飞物料的影响，如出现尘肺等状况，且人工拿持料袋撑口进行装料，需要占用人力资源，耗时耗力，工作效率低下。

[0003] 因此，如何解决现有的物料袋盛装物料时需要人工撑口，飘飞在空气中的物料容易影响人员健康，且占用人力资源，耗时耗力、工作效率低、成本高的问题，成为本领域专业技术人员所要解决的重要技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种料袋支撑架，以解决现有的物料袋盛装物料时需要人工撑口，飘飞在空气中的物料容易影响人员健康，且占用人力资源，耗时耗力、工作效率低、成本高的问题。

[0005] 本实用新型的料袋支撑架采用如下技术方案：

[0006] 一种料袋支撑架，包括撑口部和支撑部，所述撑口部包括用于对料袋开口支撑的撑口圈和设在所述撑口圈下方的支撑圈，且所述撑口圈和所述支撑圈通过多个连接柱连接，多个所述连接柱沿所述撑口圈的周向排列，所述支撑部固定在所述支撑圈上，所述支撑部包括多个支撑腿，多个所述支撑腿沿所述支撑圈的周向设置，所述支撑腿包括横杆和能够伸缩的竖杆，且所述横杆的第一端固定在所述支撑圈的外周、第二端连接所述竖杆，所述横杆和所述竖杆之间的角度为钝角。

[0007] 优选地，还设有用于固定料袋在所述撑口圈的翻边的弹性皮筋，所述弹性皮筋套在多个所述连接柱外侧。

[0008] 优选地，所述竖杆包括外杆和套在所述外杆内部的内杆，所述内杆能够沿所述外杆轴向伸缩，且所述外杆侧壁设有锁紧螺栓，锁紧螺栓穿过所述外杆侧壁的螺纹孔抵紧所述内杆固定。

[0009] 优选地，所述横杆和所述竖杆为一体式结构。

[0010] 优选地，所述支撑腿设有三个，三个所述支撑腿沿所述支撑圈的周向均匀分布。

[0011] 优选地，所述横杆和所述竖杆之间的角度为120°。

[0012] 本实用新型的有益效果是：一种料袋支撑架，包括撑口部和支撑部，撑口部包括用于对料袋开口支撑并固定的撑口圈和设在撑口圈下方的支撑圈，且撑口圈和支撑圈通过多个连接柱连接，多个连接柱沿撑口圈的周向排列，支撑部固定在支撑圈上，支撑部包括多个支撑腿，多个支撑腿沿支撑圈的周向设置，支撑腿包括横杆和能够伸缩的竖杆，且横杆的第一端固定在支撑圈的外周、第二端连接竖杆，横杆和竖杆之间的角度为钝角。料袋放入料袋

支撑架内，开口用撑口圈支撑好，然后料袋开口的翻边用弹性皮筋固定在连接柱外侧，根据料袋大小规格来调整竖杆高度，使料袋底部接触地面保持稳定，从撑口部往里装料即可，装满后，将弹性皮筋取下，将料袋支撑架从下往上提起取出，移动料袋支撑架的位置进行下一个料袋的支撑固定并装料，如此，只需一个人即可完成撑袋装料、换袋装料的过程，无需专门需要一个人进行手持撑袋，解决了现有的物料袋盛装物料时需要人工撑口，飘飞在空气中的物料容易影响人员健康，且占用人力资源，耗时耗力、工作效率低、成本高的问题。

[0013] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本申请。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本申请的实施例，并与说明书一起用于解释本申请的原理。

[0016] 图1 为本实用新型实施例中料袋支撑架结构示意图。

[0017] 图中：

[0018] 1-撑口圈，2-支撑圈，3-连接柱，4-横杆，5-竖杆，6-弹性皮筋，7-外杆，8-内杆，9-锁紧螺栓。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 以下，参照附图对实施例进行说明。此外，下面所示的实施例不对权利要求所记载的实用新型内容起任何限定作用。另外，下面实施例所表示的构成的全部内容不限于作为权利要求所记载的实用新型的解决方案所必需的。

[0021] 参考图1所示，本具体实施方式提供了一种料袋支撑架，包括撑口部和支撑部，撑口部包括用于对料袋开口支撑的撑口圈1和设在撑口圈1下方的支撑圈2，且撑口圈1和支撑圈2通过多个连接柱3连接，多个连接柱3沿撑口圈1的周向排列。

[0022] 进一步地，撑口圈1和支撑圈2的大小相等，连接柱3设有四个，四个连接柱3沿支撑圈2的周向均匀分布，如此，既能够满足支撑要求，又能节省原料成本，具体地，料袋支撑架设置为金属材质，连接柱3与支撑圈2和撑口圈1焊接，简化了加工工艺，增加了结构稳定性。

[0023] 本实施例中，支撑部固定在支撑圈2上，支撑部包括多个支撑腿，多个支撑腿沿支撑圈2的周向设置，支撑腿包括横杆4和能够伸缩的竖杆5，且横杆4的第一端固定在支撑圈2的外周、第二端连接竖杆5，横杆4和竖杆5之间的角度为钝角，设置钝角能够使结构更加稳固，具体地，横杆4和竖杆5之间的角度设置为120°，当然也可以设置为其他角度，具体视情

况而定。

[0024] 优选地，横杆4和竖杆5为一体式结构，简化了加工工艺，提高了结构稳固性。

[0025] 具体地，竖杆5包括外杆7和套在外杆7内部的内杆8，内杆8能够沿外杆7轴向伸缩，且外杆7侧壁设有锁紧螺栓9，锁紧螺栓9穿过外杆7侧壁的螺纹孔抵紧内杆8固定，如此，根据料袋大小规格来调整竖杆5高度，使料袋底部接触地面保持稳定。

[0026] 如此设置，解决了现有的物料袋盛装物料时需要人工撑口，飘飞在空气中的物料容易影响人员健康，且占用人力资源，耗时耗力、工作效率低、成本高的问题。

[0027] 在本实施例的优选方案中，料袋支撑架还设有用于固定料袋在撑口圈1的翻边的弹性皮筋6，弹性皮筋6套在多个连接柱3外侧，当料袋放入料袋支撑架内，开口处用撑口圈1支撑，翻边处用弹性皮筋6固定即可，方便快捷。

[0028] 优选地，支撑腿设有三个，三个支撑腿沿支撑圈2的周向均匀分布

[0029] 下面实施例中，将对上述各个实施例中的不同装置或部件进行结合，对料袋支撑架的整体结构进行举例说明：料袋放入料袋支撑架内，开口用撑口圈1支撑好，然后料袋开口的翻边用弹性皮筋6固定在连接柱3外侧，根据料袋大小规格来调整竖杆5高度，使料袋底部接触地面保持稳定，从撑口部往里装料即可，装满后，将弹性皮筋6取下，将料袋支撑架从下往上提起取出，移动料袋支撑架的位置进行下一个料袋的支撑固定并装料，如此，只需一个人即可完成撑袋装料、换袋装料的过程，无需专门需要一个人进行手持撑袋，解决了现有的物料袋盛装物料时需要人工撑口，飘飞在空气中的物料容易影响人员健康，且占用人力资源，耗时耗力、工作效率低、成本高的问题。

[0030] 需要说明的是，本文所阐述的“上”“下”是在该料袋支撑架处于如图1摆放状态时之所指，“周向”即圆周方向。

[0031] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0032] 可以理解的是，上述各实施例中相同或相似部分可以相互参考，在一些实施例中未详细说明的内容可以参见其他实施例中相同或相似的内容。

[0033] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

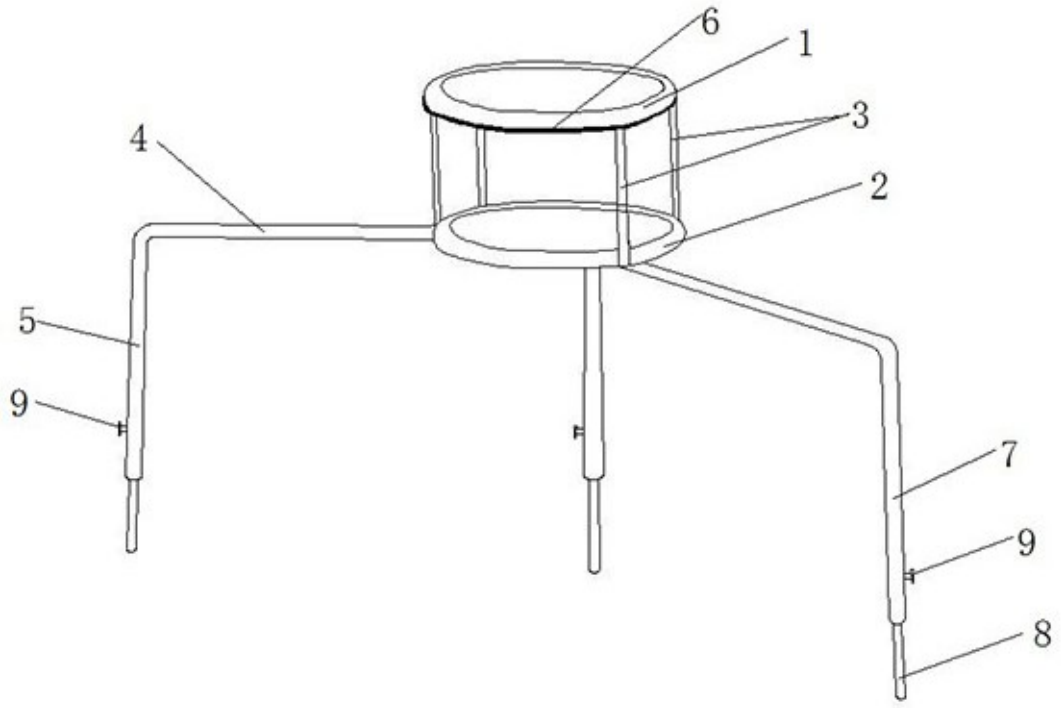


图 1