



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203255749 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320146203. 2

(22) 申请日 2013. 03. 28

(73) 专利权人 苏州嘉诺资源再生技术有限公司

地址 215011 江苏省苏州市工业园区新天翔
广场2幢902室苏州嘉诺资源再生技术
有限公司

(72) 发明人 袁靖

(51) Int. Cl.

B65G 59/06 (2006. 01)

B65G 59/12 (2006. 01)

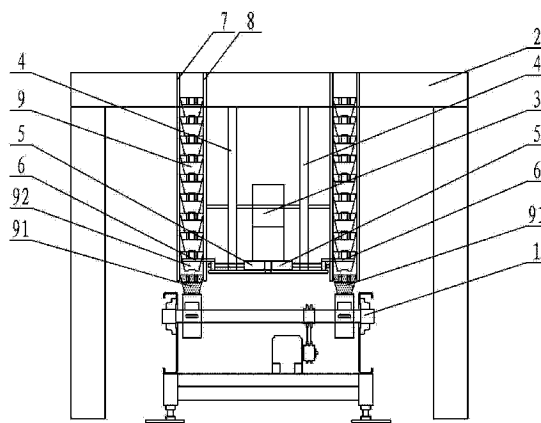
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种脚镲放置机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脚镲放置机构,包括位于输送线上方的支架,支架中部下方固设有升降机构和水平伸展机构,升降机构包括第一气缸,水平伸展机构包括两个第二气缸和固定于两个第二气缸两侧的至少两个水平托板,升降机构位于水平伸展机构的上方,通过第二气缸带动水平托板伸出用来支撑脚镲,通过第一气缸带动水平托板朝上运动,从而带动输送线上的脚镲与水平托板上的脚镲脱离,并被输送线输送到指定的位置,实现了脚镲位置的自动控制,与现有的采用人工搬运的方式相比,提高了脚镲摆放位置的精度,降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。



1. 一种脚镗放置机构,其特征在于,包括位于输送线上方的支架;所述支架中部下方固设有升降机构和水平伸展机构;所述升降机构包括第一气缸;所述水平伸展机构包括两个第二气缸和固定于所述两个第二气缸两侧的至少两个水平托板;所述升降机构位于所述水平伸展机构的上方。

2. 根据权利要求1所述的脚镗放置机构,其特征在于,所述支架下方竖直方向设有两个夹板组件;所述夹板组件包括第一夹板和第二夹板;所述第一夹板与所述第二夹板之间的距离大于脚镗长度;所述两个夹板组件分别位于所述升降机构的两侧。

3. 根据权利要求2所述的脚镗放置机构,其特征在于,所述第一夹板和所述第二夹板设有用于所述水平托板竖直运动的方孔。

4. 根据权利要求2所述的脚镗放置机构,其特征在于,所述升降机构还包括至少两根竖直导杆;所述导杆固定于所述支架下方,且位于所述第一气缸两侧。

一种脚镗放置机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域，具体涉及一种脚镗放置机构。

背景技术

[0002] 目前，许多企业在堆垛铅镗、铜镗、锌镗、砖块、瓷砖等物体时，还采用人工方式，人工方式放置这些铸镗的脚镗时，由于脚镗本身体积较大，重量较重，当工人将这些脚镗从一个地方搬运到另一个指定地方时，对脚镗的堆放位置不容易控制，造成脚镗摆放位置精度较低，工人的工作范围较大，劳动强度较大，这直接导致产线工作效率较低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，我们提出了一种脚镗放置机构，通过在支架中部下方设有升降机构和水平伸展机构，通过水平伸展机构的第二气缸带动水平托板伸出用来支撑脚镗，通过升降机构的第一气缸带动水平托板朝上运动，从而带动输送线上的脚镗与水平托板上的脚镗脱离，此时，随着输送线的运动，输送线上的脚镗被输送到指定的位置，实现了脚镗位置的自动控制，与现有的采用人工搬运的方式相比，提高了脚镗摆放位置的精度，降低了工人的劳动强度，提高了工作效率。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种脚镗放置机构，包括位于输送线上方的支架；所述支架中部下方固设有升降机构和水平伸展机构；所述升降机构包括第一气缸；所述水平伸展机构包括两个第二气缸和固定于所述两个第二气缸两侧的至少两个水平托板；所述升降机构位于所述水平伸展机构的上方。

[0006] 优选的，所述支架下方竖直方向设有两个夹板组件；所述夹板组件包括第一夹板和第二夹板；所述第一夹板与所述第二夹板之间的距离大于脚镗长度；所述两个夹板组件分别位于所述升降机构的两侧。

[0007] 优选的，所述第一夹板和所述第二夹板设有用于所述水平托板竖直运动的方孔。

[0008] 优选的，所述升降机构还包括至少两根竖直导杆；所述导杆固定于所述支架下方，且位于所述第一气缸两侧。

[0009] 通过上述技术方案，本实用新型所述的一种脚镗放置机构，通过在支架中部下方设有升降机构和水平伸展机构，一堆脚镗从第一夹板与第二夹板之间落下时，最底下的第一块脚镗落于夹板组件下方的输送线上，此时，水平伸展机构的第二气缸带动水平托板伸出，并且第二块脚镗固定于伸出的水平托板上，升降机构的第一气缸带动水平托板朝上运动，第一块脚镗与第二块脚镗分开后被输送线输送到指定位置，同样的道理，升降机构的第一气缸带动水平托板朝下运动，第二块脚镗以同样的方式被放置于输送线上，并被输送线输送到指定的位置。

[0010] 因此，与现有的人工搬运方式相比，本实用新型所述的一种脚镗放置机构，升降机构两侧的夹板组件一次可以同时搬运两堆脚镗，并且实现了脚镗位置的自动控制，脚镗的

摆放位置精度较高,降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。

附图说明

[0011] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图 1 为本实用新型实施例所公开的一种脚镢放置机构的结构示意图。

[0013] 图中数字和字母所表示的相应部件名称:

[0014] 1. 输送线 2. 支架 3. 第一气缸 4. 导杆 5. 第二气缸 6. 水

[0015] 平托板 7. 第一夹板 8. 第二夹板 9. 脚镢 91. 第一块脚镢

[0016] 92. 第二块脚镢

具体实施方式

[0017] 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作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。

[0018] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0019] 实施例.

[0020] 如图 1 所示,一种脚镢放置机构,包括位于输送线 1 上方的支架 2,支架 2 中部下方固设有升降机构和水平伸展机构,升降机构包括第一气缸 3 和两根导杆 4,两根导杆 4 皆竖直固定于支架 2 下方,且位于第一气缸 3 两侧,水平伸展机构包括两个第二气缸 5 和分别固定于两个第二气缸 5 两侧伸缩杆上的两个水平托板 6,升降机构位于水平伸展机构的上方,支架 2 下方竖直方向设有两个夹板组件,夹板组件包括第一夹板 7 和第二夹板 8,第一夹板 7 与第二夹板 8 之间的距离大于脚镢 9 长度,两个夹板组件分别位于升降机构的两侧,第一夹板 7 和第二夹板 8 上设有用于水平托板 6 竖直运动的方孔,这样水平托板 6 可以在第一夹板 7 和第二夹板 8 的方孔内随着升降机构的升降而上下运动,而脚镢 9 被放置于第一夹板 7 和第二夹板 8 之间,便于控制脚镢 9 落到输送线 1 上的位置。

[0021] 再如图 1 所示,两堆脚镢 9 分别从支架 2 的左右两个夹板组件之间落下时,处于最低端的第一块脚镢 91 落在第一夹板 7 和第二夹板 8 下方的输送线 1 上,此时,第二气缸 5 伸缩杆伸出,带动伸缩杆上的水平托板 6 托住第二块脚镢 92,这样第二块脚镢 92 固定于水平托板 6 上,第一气缸 3 向上运动,同时带动水平托板 6 朝上运动一定距离,第一块脚镢 91 与第二块脚镢 92 分开后被输送线运走,以此类推,第二块脚镢 92 也以同样的方式被放置于输送线上,这样脚镢 9 在输送线上的间隔距离容易控制,与现有的人工搬运方式相比,一次可以搬运两堆脚镢 9,脚镢的摆放位置精度较高,大大降低了工人的劳动强度,提高了工作效率。

[0022] 对所公开的一种脚镢放置机构实施例的上述说明,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。

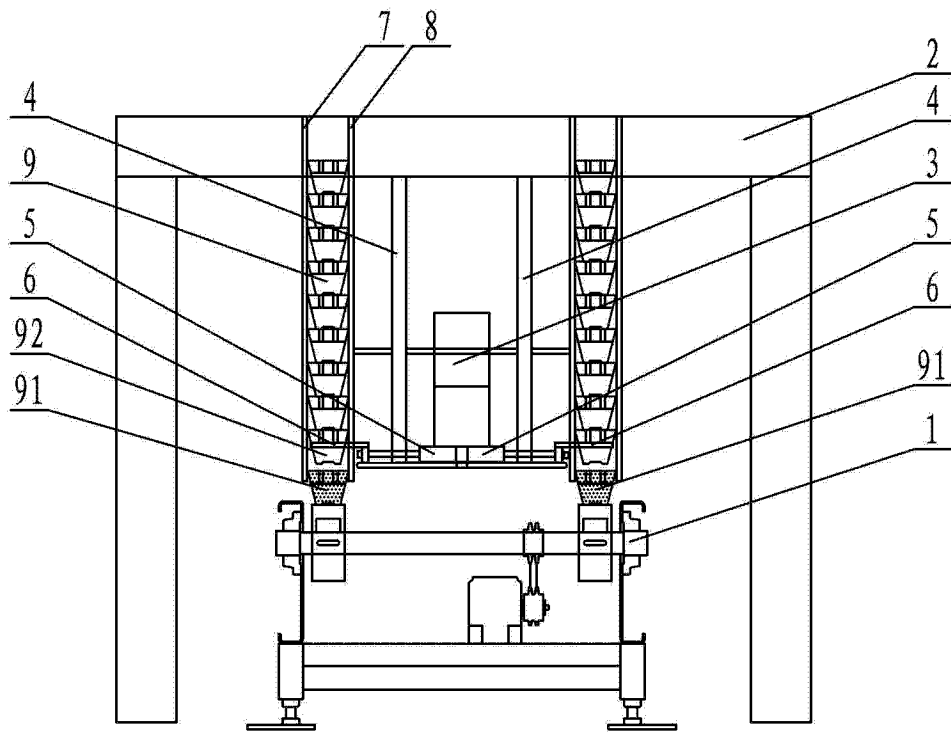


图 1