



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209635342 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201920299071.4

(22)申请日 2019.03.08

(73)专利权人 无锡意佳工业设备制造有限公司

地址 214124 江苏省无锡市滨湖区华庄街
道苏锡西路7号

(72)发明人 司蓉兴

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

(51)Int.Cl.

B65G 47/52(2006.01)

B65G 13/12(2006.01)

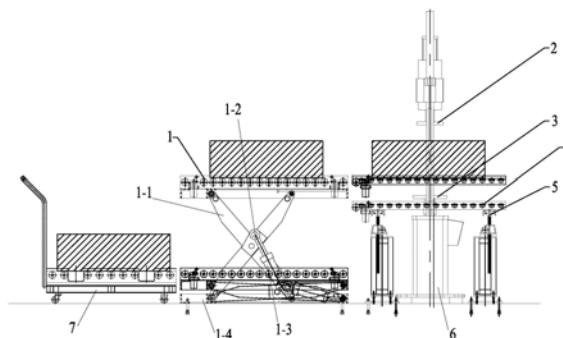
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

压力试验平台的物料上机装置

(57)摘要

本实用新型属于工装设备技术领域,涉及一种压力试验平台的物料上机装置,包括液压升降平台,所述液压升降平台顶面均匀排布若干辊道,液压升降平台的出料端可升降设置一重型滚球平台,所述重型滚球平台的中间设置有承载板通孔,重型滚球平台的下方设置基座,基座顶面固定压力承载平台,压力承载平台上方设置一可竖直下压的压力机压头,重型滚球平台在升降过程中,承载板通孔可自由穿过压力承载平台。本实用新型产品结构简单、合理,在使用时,配合车间内的物料车,可以实现轻松上料、下料,工作稳定、可靠。



1. 一种压力试验平台的物料上机装置,其特征在于:包括液压升降平台(1),所述液压升降平台(1)顶面均匀排布若干辊道,液压升降平台(1)的出料端可升降设置一重型滚球平台(4),所述重型滚球平台(4)的中间设置有承载板通孔(4-1),重型滚球平台(4)的下方设置基座(6),基座(6)顶面固定压力承载平台(3),压力承载平台(3)上方设置一可竖直下压的压力机压头(2),重型滚球平台(4)在升降过程中,承载板通孔(4-1)可自由穿过压力承载平台(3)。

2. 如权利要求1所述的压力试验平台的物料上机装置,其特征在于:所述重型滚球平台(4)固定于同步升降机(5)上,并由同步升降机(5)带动进行升降。

3. 如权利要求2所述的压力试验平台的物料上机装置,其特征在于:所述同步升降机(5)包括两个平行设置的转轴支撑座(5-1),每个所述转轴支撑座(5-1)上均转动设置转轴,两个转轴支撑座(5-1)的外侧设置电机支撑座(5-2),电机支撑座(5-2)上安装驱动电机(5-3),驱动电机(5-3)的输出端与联轴器(5-4)的输入端相连接,所述联轴器(5-4)的两个输出端分别与一根中间轴(5-5)相连接,两根中间轴(5-5)的另一端分别与转轴支撑座(5-1)上的转轴相连接。

4. 如权利要求1或2所述的压力试验平台的物料上机装置,其特征在于:所述重型滚球平台(4)包括滚球托盘(4-6),滚球托盘(4-6)内放置若干个滚球(4-5),承载板通孔(4-1)的边缘向上翻边延伸,滚球托盘(4-6)靠近液压升降平台(1)一端设有导向辊筒(4-4)。

5. 如权利要求1所述的压力试验平台的物料上机装置,其特征在于:所述液压升降平台(1)包括两块相互平行设置的底板(1-4),两块底板(1-4)分别铰接一块升降支撑板(1-1),两块升降支撑板(1-1)通过铰接轴(1-2)相连,两块升降支撑板(1-1)的上端连接顶板(1-5),辊道转动设置于顶板(1-5)上。

压力试验平台的物料上机装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于工装设备技术领域,涉及一种压力试验平台的物料上机装置。

背景技术

[0002] 压力试验平台一般为固定结构,有些重型产品上机做实验时需要用到叉车、吊车等重型工具,同时需要多人进行配合,很麻烦,也不安全。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供一种压力试验平台的物料上机装置,该上机装置在工作时,能够实现轻松上、下料,运作稳定、安全。

[0004] 按照本实用新型的技术方案:一种压力试验平台的物料上机装置,其特征在于:包括液压升降平台,所述液压升降平台顶面均匀排布若干辊道,液压升降平台的出料端可升降设置一重型滚球平台,所述重型滚球平台的中间设置有承载板通孔,重型滚球平台的下方设置基座,基座顶面固定压力承载平台,压力承载平台上方设置一可竖直下压的压力机压头,重型滚球平台在升降过程中,承载板通孔可自由穿过压力承载平台。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述重型滚球平台固定于同步升降机上,并由同步升降机带动进行升降。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述同步升降机包括两个平行设置的转轴支撑座,每个所述转轴支撑座上均转动设置转轴,两个转轴支撑座的外侧设置电机支撑座,电机支撑座上安装驱动电机,驱动电机的输出端与联轴器的输入端相连接,所述联轴器的两个输出端分别与一根中间轴相连接,两根中间轴的另一端分别与转轴支撑座上的转轴相连接。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述重型滚球平台包括滚球托盘,滚球托盘内放置若干个滚球,承载板通孔的边缘向上翻边延伸,滚球托盘靠近液压升降平台一端设有导向辊筒。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述液压升降平台包括两块相互平行设置的底板,两块底板分别铰接一块升降支撑板,两块升降支撑板通过铰接轴相连,两块升降支撑板的上端连接顶板,辊道转动设置于顶板上。

[0009] 本实用新型的技术效果在于:本实用新型产品结构简单、合理,在使用时,配合车间内的物料车,可以实现轻松上料、下料,工作稳定、可靠。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为图1的俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0013] 图1、2中,包括液压升降平台1、升降支撑板1-1、铰接轴1-2、液压缸1-3、底板1-4、顶板1-5、压力机压头2、压力承载平台3、重型滚球平台4、滚球托盘4-6、同步升降机5、转轴支撑座5-1、电机支撑座5-2、驱动电机5-3、联轴器5-4、中间轴5-5、基座6、物料车7等。

[0014] 如图1、2所示,本实用新型是一种压力试验平台的物料上机装置,包括液压升降平台1,所述液压升降平台1顶面均匀排布若干辊道,液压升降平台1的出料端可升降设置一重型滚球平台4,所述重型滚球平台4的中间设置有承载板通孔4-1,重型滚球平台4的下方设置基座6,基座6顶面固定压力承载平台3,压力承载平台3上方设置一可竖直下压的压力机压头2,重型滚球平台4在升降过程中,承载板通孔4-1可自由穿过压力承载平台3。

[0015] 重型滚球平台4固定于同步升降机5上,并由同步升降机5带动进行升降。

[0016] 同步升降机5包括两个平行设置的转轴支撑座5-1,每个所述转轴支撑座5-1上均转动设置转轴,两个转轴支撑座5-1的外侧设置电机支撑座5-2,电机支撑座5-2上安装驱动电机5-3,驱动电机5-3的输出端与联轴器5-4的输入端相连接,所述联轴器5-4的两个输出端分别与一根中间轴5-5相连接,两根中间轴5-5的另一端分别与转轴支撑座5-1上的转轴相连接。

[0017] 重型滚球平台4包括滚球托盘4-6,滚球托盘4-6内放置若干个滚球4-5,承载板通孔4-1的边缘向上翻边延伸,滚球托盘4-6靠近液压升降平台1一端设有导向辊筒4-4。本实用新型产品中的滚球托盘4-6的进出口设置于沿长度方向的同一端,滚球托盘4-6的其余三个面分别设置围挡,防止工件产品溜出,并在滚球托盘4-6上对应于进出口处设置止推机构,达到产品在两个方向均只能进,不能出的效果。要出则需通过指令将止推机构下沉到失效位置。

[0018] 液压升降平台1包括两块相互平行设置的底板1-4,两块底板1-4分别铰接一块升降支撑板1-1,两块升降支撑板1-1通过铰接轴1-2相连,两块升降支撑板1-1的上端连接顶板1-5,辊道转动设置于顶板1-5上。

[0019] 在工作时,液压升降平台1的顶板1-5下降到位后,其上转动设置的辊筒与车间内的物料车7的高度一致,因物料车7与液压升降平台1均设有辊道输送线,所以需要转移运输的产品能轻松过渡到液压升降平台1上,产品到位后,液压缸1-3带动顶板1-5上升至与重型滚球平台4一样的高度,即可将产品送入重型滚球平台4上面。

[0020] 为了起到有效防护作用,在顶板1-5的两端对应于辊道的外侧均设有止推机构,以实现产品在两个方向均只能进,而不能出的效果,要出则需通过指令将止推机构下沉到失效位置。上述止推机构为现有技术中的常规产品,可以升降,升降时起到阻挡作用,下沉时可以对产品的阻挡。

[0021] 调节同步升降机5带动重型滚球平台4升降至与顶板1-5等高的位置处,当产品从液压升降平台1过渡到重型滚球平台4上面以后,同步升降机5下降,直到降到重型滚球平台1低于压力承载平台3的高度,在此过程中,产品被完全过渡到压力承载平台3上,然后压力机压头2可下压进行压力试验。

[0022] 在实际应用中,同步升降机5与重型滚球平台4连成整体,并带动其作升降运行,实现与液压辊道升降平台1之间的产品过渡,也实现将产品放上压力承载平台3与取下的作用。

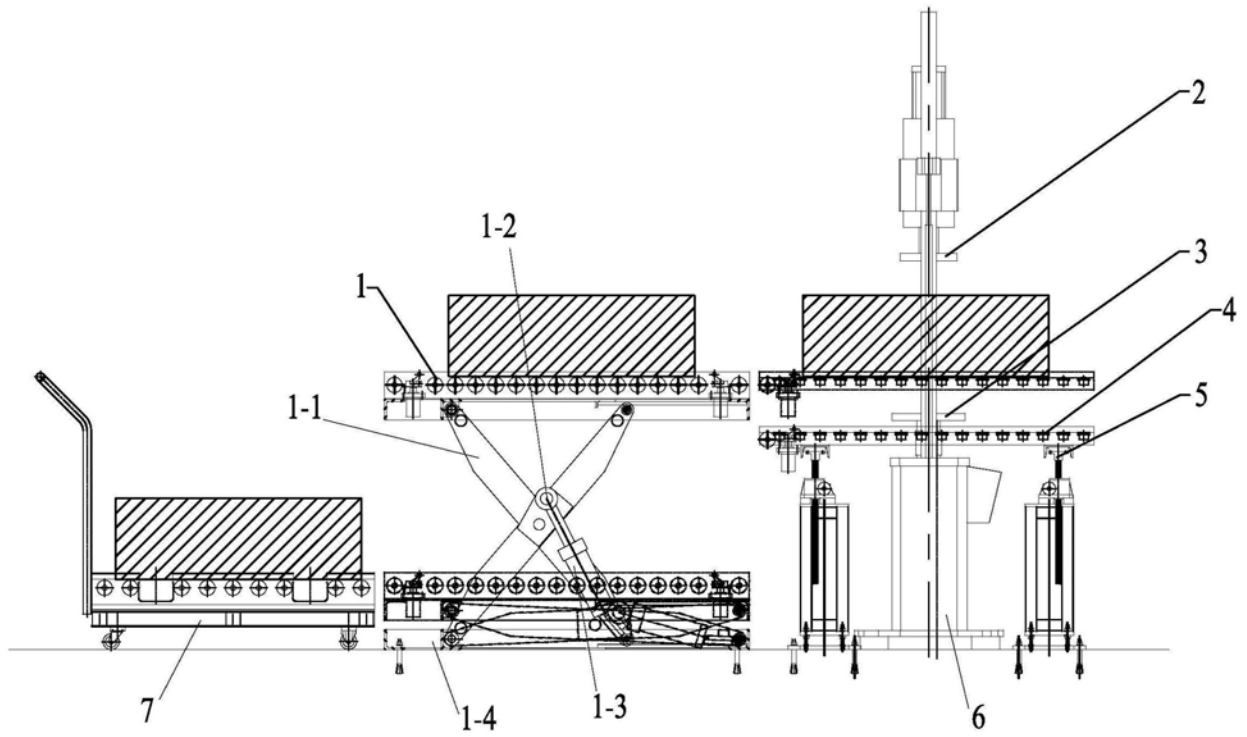


图1

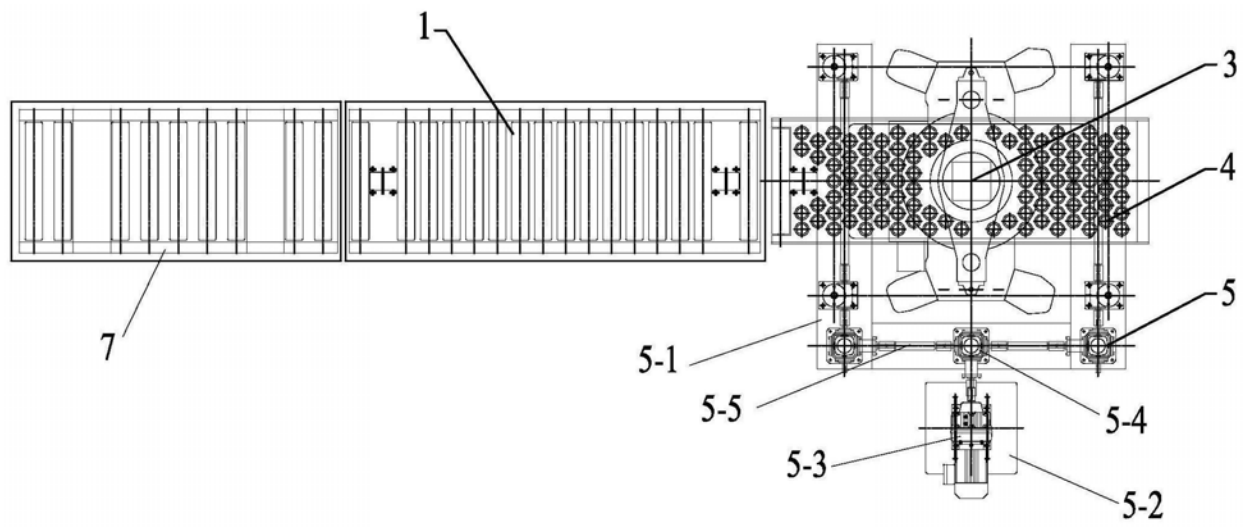


图2