



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217462701 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202123403263.1

B65H 75/42 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 无锡市英之杰自动化电气设备有
限公司

地址 214156 江苏省无锡市惠山区阳山镇
冬青村

(72) 发明人 杨振兴

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限
公司 32320

专利代理师 徐科飞

(51) Int.Cl.

F15B 13/02 (2006.01)

F15B 21/00 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

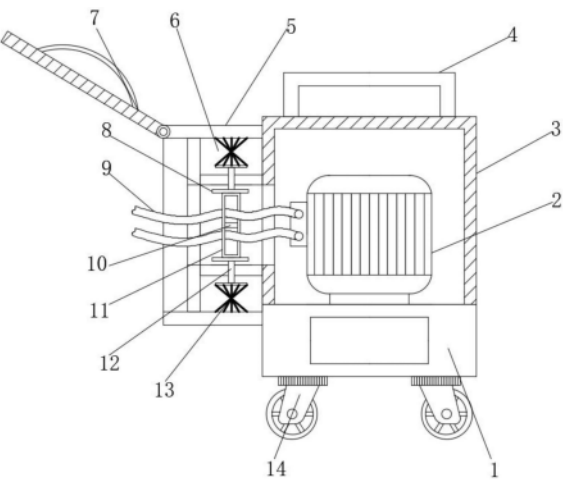
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种液压快速升压恒压系统装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液压快速升压恒压系统装置,涉及液压升压装置技术领域,本实用新型包括底座,底座的顶端安装有升压泵本体,底座的底端安装有脚轮,底座的顶端位于升压泵本体的外侧固定连接防护外壳,防护外壳的顶端固定连接把手,防护外壳的一侧面开设有出口,防护外壳的一侧面位于出口处固定连接连接管,连接管的端口处铰接有门板,连接管的内部设置有收卷机构。本实用新型一种液压快速升压恒压系统装置,通过收卷机构可以对管道进行自动缠绕收纳,避免管道出现缠绕现象,同时在连接管和防护外壳的作用下,可以对升压泵以及管道进行防护,具有自动收纳管道和防护升压泵的特点。



1. 一种液压快速升压恒压系统装置,其特征在于:包括

底座(1),所述底座(1)的顶端安装有升压泵本体(2),所述底座(1)的底端安装有脚轮(14),所述底座(1)的顶端位于升压泵本体(2)的外侧固定连接防护外壳(3),所述防护外壳(3)的顶端固定连接把手(4),所述防护外壳(3)的一侧面开设有出口,所述防护外壳(3)的一侧面位于出口处固定连接连接管(5),所述连接管(5)的端口处铰接有门板(7),所述连接管(5)的内部设置有收卷机构。

2. 根据权利要求1所述的一种液压快速升压恒压系统装置,其特征在于:所述连接管(5)的内部开设有内腔(6),所述连接管(5)的内侧面转动连接有转轴(12),所述转轴(12)的一端固定连接转接板(8),所述转轴(12)位于内腔(6)内部的一端固定连接连接板,所述连接板与内腔(6)的内侧面之间固定连接弹性绳(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种液压快速升压恒压系统装置,其特征在于:所述收卷机构包括方形框(11)以及固定连接在方形框(11)内侧面上的分隔块(10),所述分隔块(10)将方形框(11)分隔成相互对称的穿插孔。

4. 根据权利要求3所述的一种液压快速升压恒压系统装置,其特征在于:所述升压泵本体(2)的一侧面固定连接有一对对称的管道(9),所述管道(9)分别穿过穿插孔,所述转接板(8)的底端开设有滑槽(801),所述方形框(11)的两端固定连接滑块(16),所述滑块(16)与滑槽(801)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种液压快速升压恒压系统装置,其特征在于:所述滑槽(801)的内部卡接有限位堵块(15),所述限位堵块(15)呈U字型。

一种液压快速升压恒压系统装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压升压装置技术领域,特别涉及一种液压快速升压恒压系统装置。

背景技术

[0002] 在机电工程领域,大多通过液压缸对设备进行驱动,液压缸在工作过程中,主要通过内部的液压升压装置将液压缸内部的活塞杆顶出,实现液压缸的正常工作功能。

[0003] 现有的液压升压装置置于通过液力升压泵实现增压功能,现有的液压升压泵在不工作时,如果不对这些管道进行收纳会显得散乱不堪,且液压升压泵在不工作时,是完全裸露在外界环境中的,容易受到外界因素的干扰,从而缩短其使用寿命,因此提出一种液压快速升压恒压系统装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种液压快速升压恒压系统装置,克服了现有技术的不足,通过收卷机构可以对管道进行自动缠绕收纳,避免管道出现缠绕现象,同时在连接管和防护外壳的作用下,可以对升压泵以及管道进行防护,具有自动收纳管道和防护升压泵的特点。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0006] 一种液压快速升压恒压系统装置,包括

[0007] 底座,所述底座的顶端安装有升压泵本体,所述底座的底端安装有脚轮,所述底座的顶端位于升压泵本体的外侧固定连接防护外壳,所述防护外壳的顶端固定连接把手,所述防护外壳的一侧面开设有出口,所述防护外壳的一侧面位于出口处固定连接连接管,所述连接管的端口处铰接有门板,所述连接管的内部设置有收卷机构。

[0008] 进一步的,所述连接管的内部开设有内腔,所述连接管的内侧面转动连接有转轴,所述转轴的一端固定连接转接板,所述转轴位于内腔内部的一端固定连接连接板,所述连接板与内腔的内侧面之间固定连接弹性绳。

[0009] 进一步的,所述收卷机构包括方形框以及固定连接在方形框内侧面上的分隔块,所述分隔块将方形框分隔成相互对称的穿插孔。

[0010] 进一步的,所述升压泵本体的一侧面固定连接有一对对称的管道,所述管道分别穿过穿插孔,所述转接板的底端开设有滑槽,所述方形框的两端固定连接滑块,所述滑块与滑槽滑动连接。

[0011] 进一步的,所述滑槽的内部卡接有限位堵块,所述限位堵块呈U字型。

[0012] 本实用新型与现有技术相比较,具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过收卷机构可以对管道进行自动缠绕收纳,避免管道出现缠绕现象,同时在连接管和防护外壳的作用下,可以对升压泵以及管道进行防护,

[0014] 本实用新型具有自动收纳管道和防护升压泵的特点。

附图说明

[0015] 图1为一种液压快速升压恒压系统装置的结构示意图；

[0016] 图2为一种液压快速升压恒压系统装置中收纳机构的结构示意图。

[0017] 图中：1、底座；2、升压泵本体；3、防护外壳；4、把手；5、连接管；6、内腔；7、门板；8、转接板；801、滑槽；9、管道；10、分隔块；11、方形框；12、转轴；13、弹性绳；14、脚轮；15、限位堵块；16、滑块。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参照图1—2所示，本实用新型为一种液压快速升压恒压系统装置，包括

[0022] 底座1，底座1的顶端安装有升压泵本体2，底座1的底端安装有脚轮14，底座1的顶端位于升压泵本体2的外侧固定连接防护外壳3，防护外壳3的顶端固定连接把手4，防护外壳3的一侧面开设有出口，防护外壳3的一侧面位于出口处固定连接连接管5，连接管5的端口处铰接有门板7，连接管5的内部设置有收卷机构。

[0023] 使用时，当管道9被拉扯出来时，会带动方形框11转动，进而带动连接板转动，连接板带动弹性绳13扭曲在一起，当管道9使用完成时，使得管道9处于自然状态，此时，在弹性绳13弹力作用下，使得方形框11转动，实现自动缠绕管道9的功能；当两根管道9在使用过程中，缠绕时，可以取下滑槽801内的限位堵块15，将方形框11取下，通过带动方形框11移动，可以实现梳理管道9的功能。

[0024] 连接管5的内部开设有内腔6，连接管5的内侧面转动连接有转轴12，转轴12的一端固定连接转接板8，转轴12位于内腔6内部的一端固定连接连接板，连接板与内腔6的内侧面之间固定连接弹性绳13，弹性绳13可以带动方形框11自动转动，实现自动缠绕管道9的功能。

[0025] 收卷机构包括方形框11以及固定连接在方形框11内侧面上的分隔块10，分隔块10将方形框11分隔成相互对称的穿插孔，使得方形框11实现梳理管道9的功能。

[0026] 升压泵本体2的一侧面固定连接有一对对称的管道9，管道9分别穿过穿插孔，转接板8的底端开设有滑槽801，方形框11的两端固定连接滑块16，滑块16与滑槽801滑动连接，滑槽801和滑块16的配合，方便方形框11的拆装。

[0027] 滑槽801的内部卡接有限位堵块15,限位堵块15呈U字型,限位堵块15可以对滑块16起到限位功能,避免保证方形框11使用时的稳定性。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

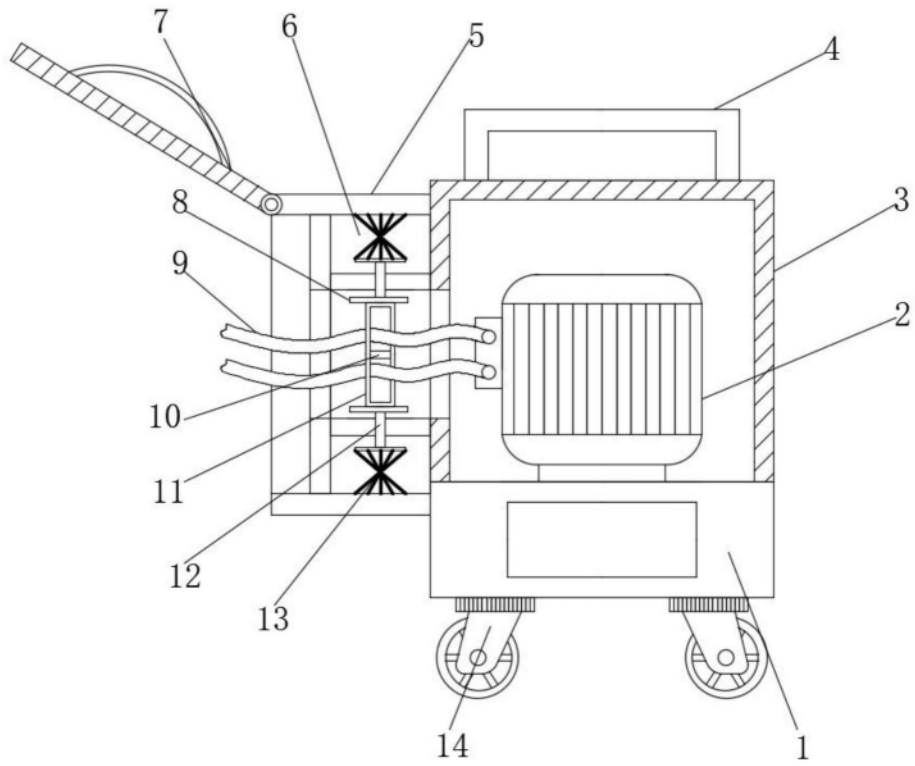


图1

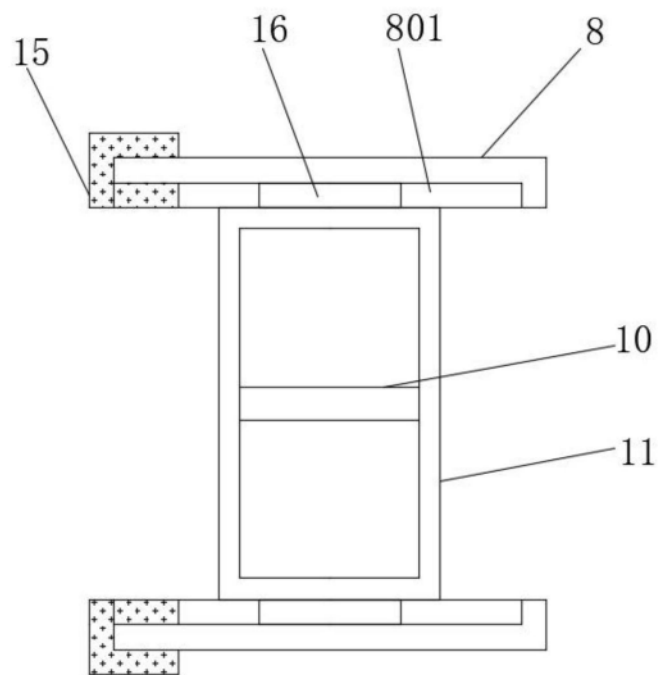


图2