



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222874467 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421568751.9

(22) 申请日 2024.07.04

(73) 专利权人 宝鸡誉盛祥机电设备有限公司

地址 721000 陕西省宝鸡市金台区蟠龙新区龙潭大道6号

(72) 发明人 李志谨 李亚梅 赵子龙

(74) 专利代理机构 陕西科亿云知识产权代理事

务所(普通合伙) 61288

专利代理师 翟小梅

(51) Int. Cl.

B25B 27/02 (2006.01)

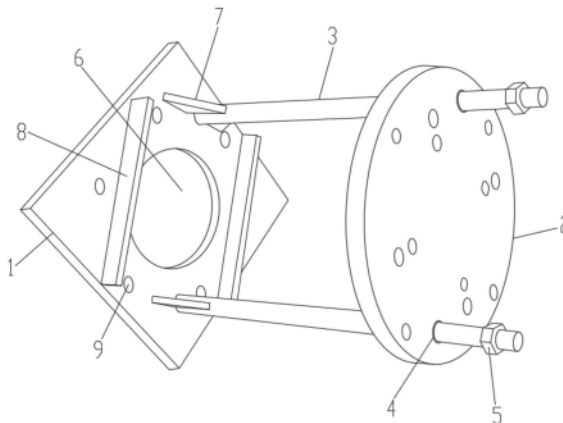
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

用于滚筒端部连接盘拆卸的拨盘工装

### (57) 摘要

提供一种用于滚筒端部连接盘拆卸的拨盘工装,属于滚筒拆卸工装技术领域。包括盘连接板和底座圆盘,盘连接板和底座圆盘相对同轴且之间通过拉杆固定连接,盘连接板中心设有轴通过孔,盘连接板使用时与滚筒上的滚筒端部连接盘固定连接且使滚筒轴穿过轴通过孔置于盘连接板和底座圆盘之间,底座圆盘内侧中心固定设有顶压装置,顶压装置用于顶压滚筒轴且使滚筒端部连接盘从滚筒轴上拔出。本实用新型通过拨盘工装代替压力机对滚筒端部连接盘进行拆卸,实现滚筒端部连接盘的快速方便的拆卸,避免压力机拆卸过程中吊装导致的不安全隐患,工装体积小,重量轻,便于移动,省时省力,提高工作效率。



1. 用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装, 其特征在于: 包括盘连接板(1)和底座圆盘(2), 所述盘连接板(1)和底座圆盘(2)相对同轴且之间通过拉杆(3)固定连接, 所述盘连接板(1)中心设有轴通过孔(6), 所述盘连接板(1)使用时与滚筒(11)上的滚筒端部连接盘(12)固定连接且使滚筒轴(13)穿过轴通过孔(6)置于盘连接板(1)和底座圆盘(2)之间, 所述底座圆盘(2)内侧中心固定设有顶压装置(10), 所述顶压装置(10)用于顶压滚筒轴(13)且使滚筒端部连接盘(12)从滚筒轴(13)上拔出;

所述盘连接板(1)和底座圆盘(2)两边通过对称的两个拉杆(3)固定连接, 所述拉杆(3)一端与盘连接板(1)固定连接, 所述底座圆盘(2)上设有拉杆穿孔(4), 所述拉杆(3)另一端设有外螺纹且穿过拉杆穿孔(4)与拉杆连接螺母(5)旋合实现拉杆(3)与底座圆盘(2)的位置可调节连接。

2. 根据权利要求1所述的用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装, 其特征在于: 所述拉杆(3)通过加强板(7)与盘连接板(1)进行加强连接。

3. 根据权利要求1所述的用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装, 其特征在于: 所述盘连接板(1)上圆周均布有多个螺栓连接孔(9), 所述多个螺栓连接孔(9)与滚筒(11)的滚筒端部连接盘(12)上的孔位置一一对应, 所述螺栓连接孔(9)通过螺栓连接组件(14)与滚筒端部连接盘(12)上的孔固定连接。

4. 根据权利要求1所述的用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装, 其特征在于: 所述盘连接板(1)上固定连接有加强条(8)。

5. 根据权利要求1所述的用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装, 其特征在于: 所述顶压装置(10)采用千斤顶。

## 用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于滚筒拆卸工装技术领域,具体涉及一种用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装。

### 背景技术

[0002] 带式输送机是应用非常广泛的物料输送设备,滚筒是带式输送机的关键部件。带式输送机的滚筒结构包括外皮,外皮两端连接有圆盘,圆盘通过轴承支撑在滚筒轴上。带式输送机运行一定时间后,滚筒外皮会产生磨损而导致损坏,从而需要更换新的滚筒,或者对损坏的滚筒进行修复处理。当修复滚筒时,需要将滚筒拆卸开,对磨损的零件进行更换。目前拆卸滚筒端部的连接盘的方法,是将滚筒吊装到压力机,使用压力机压轴,从而使连接盘从滚筒轴上脱出,由于滚筒重量很重,在压力机上操作时来回翻转很不方便,不仅操作时不安全,而且拆卸时间长,从而大大降低工作效率。因此有必要提出改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题:提供一种用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装,本实用新型目的在于通过设计一工装代替压力机实现滚筒端部连接盘的快速方便的拆卸,避免压力机上拆卸时吊装导致的不安全隐患、操作不方便、工作效率低的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案:

[0005] 用于滚筒端部连接盘拆卸的拔盘工装,包括盘连接板和底座圆盘,所述盘连接板和底座圆盘相对同轴且之间通过拉杆固定连接,所述盘连接板中心设有轴通过孔,所述盘连接板使用时与滚筒上的滚筒端部连接盘固定连接且使滚筒轴穿过轴通过孔置于盘连接板和底座圆盘之间,所述底座圆盘内侧中心固定设有顶压装置,所述顶压装置用于顶压滚筒轴且使滚筒端部连接盘从滚筒轴上拔出。

[0006] 对上述方案的进一步限定,所述盘连接板和底座圆盘两边通过对称的两个拉杆固定连接,所述拉杆一端与盘连接板固定连接,所述底座圆盘上设有拉杆穿孔,所述拉杆另一端设有外螺纹且穿过拉杆穿孔与拉杆连接螺母旋合实现拉杆与底座圆盘的位置可调节连接。

[0007] 对上述方案的进一步限定,所述拉杆通过加强板与盘连接板进行加强连接。

[0008] 对上述方案的进一步限定,所述盘连接板上圆周均布有多个螺栓连接孔,所述多个螺栓连接孔与滚筒的滚筒端部连接盘上的孔位置一一对应,所述螺栓连接孔通过螺栓连接组件与滚筒端部连接盘上的孔固定连接。

[0009] 对上述方案的进一步限定,所述盘连接板上固定连接有加强条。

[0010] 对上述方案的进一步限定,所述顶压装置采用千斤顶。

[0011] 本实用新型与现有技术相比的优点:

[0012] 本方案针对滚筒端部连接盘的拆卸设计一拔盘工装,使用时,将拔盘工装的盘连接板与滚筒上的滚筒端部连接盘同轴固定连接,滚筒轴穿过轴通过孔置于盘连接板和底座

圆盘之间,然后千斤顶顶压滚筒轴,将滚筒轴顶出且使滚筒端部连接盘从滚筒轴上拔出,实现滚筒端部连接盘的拆卸;该拨盘工装代替压力机对滚筒端部连接盘进行拆卸,避免压力机使用时吊装导致的不安全隐患,并且由于工装体积小,重量轻,便于移动,使用方便,省时省力,提高工作效率。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的主视结构图;

[0015] 图3为本实用新型使用状态结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其它变体意在涵盖非排它性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其它要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0018] 请参阅图1-3,详述本实用新型的实施例。

[0019] 实施例:用于滚筒端部连接盘拆卸的拨盘工装,参阅图1-2所示,包括盘连接板1和底座圆盘2,所述盘连接板1和底座圆盘2相对同轴且之间通过拉杆3固定连接,所述盘连接板1中心设有轴通过孔6,所述盘连接板1使用时与滚筒11上的滚筒端部连接盘12固定连接且使滚筒轴13穿过轴通过孔6置于盘连接板1和底座圆盘2之间,所述底座圆盘2内侧中心固定设有顶压装置10,所述顶压装置10用于顶压滚筒轴13且使滚筒端部连接盘12从滚筒轴13上拔出。

[0020] 本实施例是针对滚筒端部连接盘的拆卸设计一拨盘工装,使用时,参阅图3所示,将拨盘工装的盘连接板与滚筒上的滚筒端部连接盘同轴固定连接,滚筒轴穿过轴通过孔置于盘连接板和底座圆盘之间,然后千斤顶顶压滚筒轴,将滚筒轴顶出且使滚筒端部连接盘从滚筒轴上拔出,实现滚筒端部连接盘的拆卸;该拨盘工装代替压力机对滚筒端部连接盘进行拆卸,不需要进行吊装导致的不安全隐患,并且由于工装体积小,重量轻,便于移动,使用方便,省时省力,提高工作效率。

[0021] 在一具体的实施方式中:所述盘连接板1和底座圆盘2两边通过对称设置的两个拉杆3固定连接,所述拉杆3一端与盘连接板1通过焊接固定连接在一起,所述底座圆盘2上设有拉杆穿孔4,所述拉杆穿孔4大于拉杆3直径,所述拉杆3另一端上设有外螺纹,所述拉杆3间隙穿过拉杆穿孔4与拉杆连接螺母5旋合,从而实现拉杆3与底座圆盘2的连接。

[0022] 上述结构中,采用拉杆不仅实现了盘连接板和底座圆盘之间的刚性连接,而且拉杆与底座圆盘2的连接可以通过调节拉杆连接螺母的位置实现调节连接,从而改变盘连接板

和底座圆盘之间的相对距离。

[0023] 在一具体的实施方式中:所述拉杆3通过加强板7与盘连接板1进行加强连接。

[0024] 上述结构,加强板与拉杆和盘连接板均通过焊接固定连接,通过加强板实现拉杆与盘连接板更加牢固的连接,提高结构稳定性能。

[0025] 在一具体的实施方式中:所述盘连接板1上圆周均布有多个螺栓连接孔9,所述多个螺栓连接孔9与滚筒11的滚筒端部连接盘12上的孔位置一一对应,所述螺栓连接孔9通过螺栓连接组件14与滚筒端部连接盘12上的孔固定连接。

[0026] 上述连接结构,便于滚筒端部连接盘与盘连接板之间的快速拆卸和连接,提高工作效率。

[0027] 在一具体的实施方式中:所述盘连接板1上固定连接有加强条8。

[0028] 通过上述结构,能够提高盘连接板的刚性,避免在拉拔过程中盘连接板出现变形,影响工装使用性能。

[0029] 优选的,所述顶压装置10采用千斤顶,千斤顶顶压力大,使用操作都很简单。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其它的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其它实施方式。

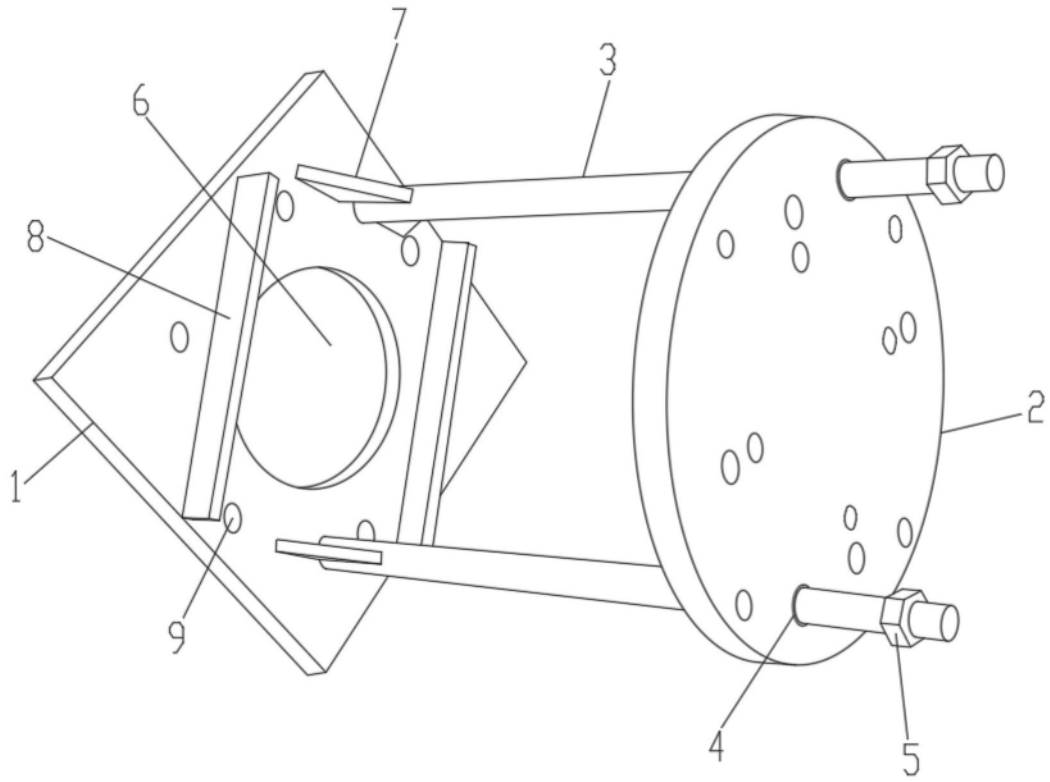


图1

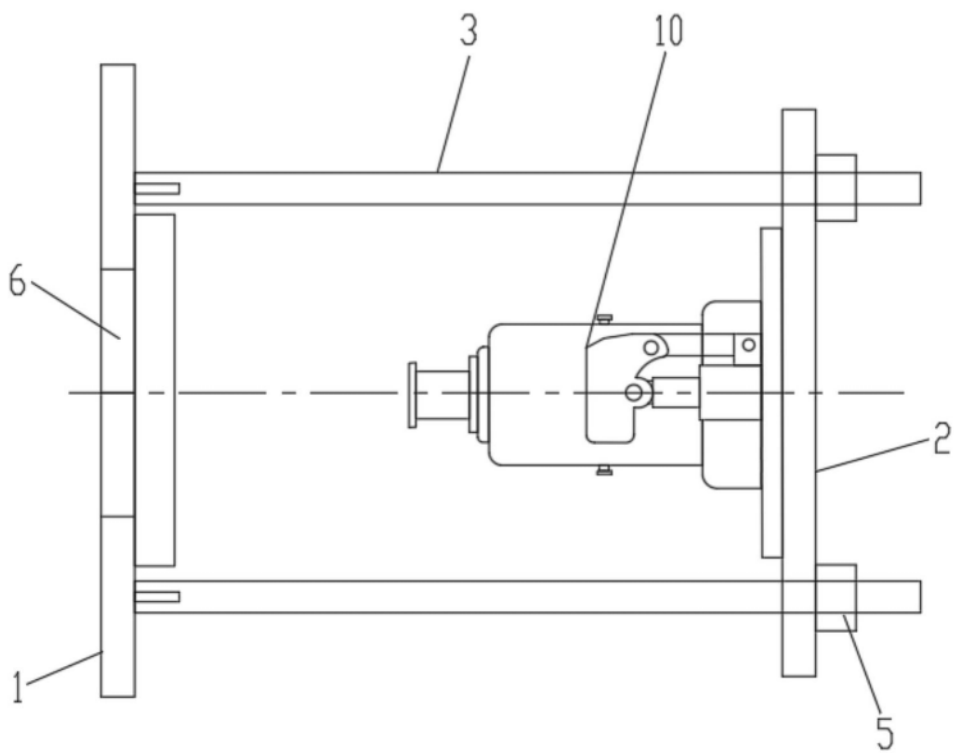


图2

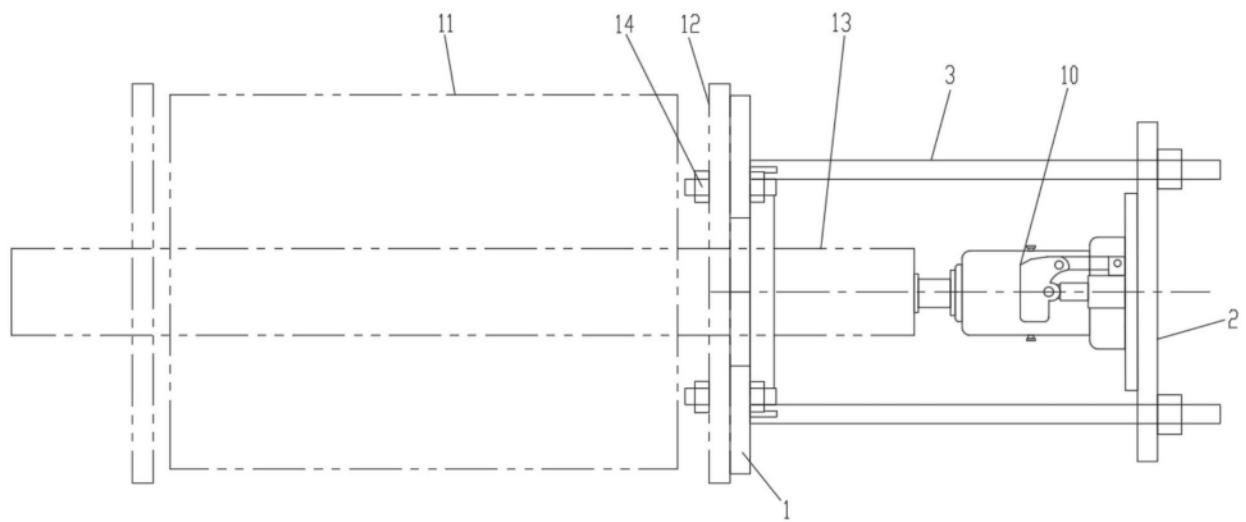


图3