(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222242645 U
(45)授权公告日 2024.12.27

(21)申请号 202323503018.7

(22)申请日 2023.12.21

(73)专利权人 江门市宏佳新材料科技有限公司
地址 529353 广东省江门市开平市翠山湖新区城南二路二号7座

(72)发明人 董建炜 罗璋 聂小强 刘良青 朱灿锋

(74)专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限公司 44476
专利代理师 李巍

(51)Int.Cl.
B22F 3/03(2006.01)

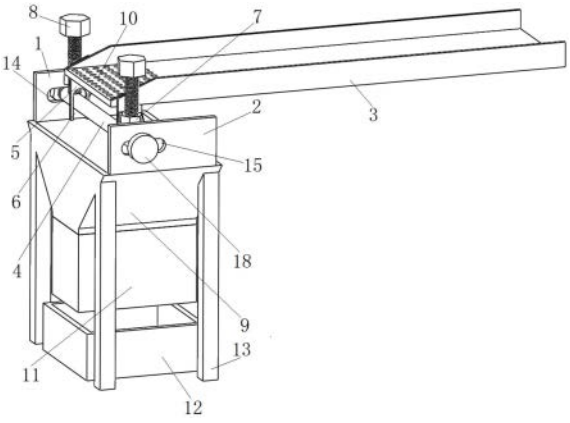
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种干粉成型压机用的衔接装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种干粉成型压机用的衔接装置,包括第一支撑板、第二支撑板和滑道,第一支撑板和第二支撑板之间设有支撑柱,滑道一端的两侧均设有固定板,固定板的底部设有与支撑柱配合的连接孔,固定板远离滑道的一侧设有固定螺母,固定螺母内螺纹连接有螺栓,螺栓的尾端与支撑柱接触,滑道靠近固定板的一端与压机的出模面对接,另一端放置在工作台面上;本实用新型通过滑道的设置可以让从出模面推出的工件可以滑入滑道内,通过后面不断推出的工件,可以推动前面的工件沿滑道滑到工作台面上,避免工件在接料盒内积压、堆料,从而造成工件的外观出现缺损或裂纹,大大降低产品的不良率。



CN 222242645 U

1.一种干粉成型压机用的衔接装置,其特征在于,包括第一支撑板(1)、第二支撑板(2)和滑道(3),第一支撑板(1)和第二支撑板(2)之间设有支撑柱(4),滑道(3)一端的两侧均设有固定板(5),固定板(5)的底部设有与支撑柱(4)配合的连接孔(6),固定板(5)远离滑道(3)的一侧设有固定螺母(7),固定螺母(7)内螺纹连接有螺栓(8),螺栓(8)的尾端与支撑柱(4)接触,滑道(3)靠近固定板(5)的一端与压机的出模面对接,另一端放置在工作台面上。

2.根据权利要求1所述的干粉成型压机用的衔接装置,其特征在于,还包括接料漏斗(9),第一支撑板(1)和第二支撑板(2)固定在接料漏斗(9)的顶部,滑道(3)上设有若干对准接料漏斗(9)的筛孔(10),接料漏斗(9)的底部连通有料管(11)。

3.根据权利要求2所述的干粉成型压机用的衔接装置,其特征在于,料管(11)的出料口下方设有回收箱(12)。

4.根据权利要求2所述的干粉成型压机用的衔接装置,其特征在于,接料漏斗(9)设有支撑脚(13)。

5.根据权利要求1所述的干粉成型压机用的衔接装置,其特征在于,支撑柱(4)的两端分别与第一支撑板(1)和第二支撑板(2)滑动连接。

6.根据权利要求5所述的干粉成型压机用的衔接装置,其特征在于,第一支撑板(1)和第二支撑板(2)上分别设有第一滑孔(14)和第二滑孔(15),支撑柱(4)的两端分别穿过第一滑孔(14)和第二滑孔(15),支撑柱(4)靠近第一滑孔(14)的一端设有外螺纹(16),外螺纹(16)上螺纹连接有限位螺母(17),支撑柱(4)靠近第二滑孔(15)的一端设有限位块(18)。

一种干粉成型压机用的衔接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干粉成型压机技术领域,具体涉及一种干粉成型压机用的衔接装置。

背景技术

[0002] 粉末冶金按照成型介质分为两类:湿粉与干粉粉末成型,其与陶瓷生产工艺也有相似的地方,均属于粉末烧结技术。其中干粉粉末冶金制品在未经高温烧结前,要先经过干粉成型压机对粉末进行压制成型,然后送粉装置将压制成型后的工件从出模面推出,由出模面推出的工件会掉入接料盒内,不能直接过渡到工作台面,工件会在接料盒内积压、堆料,从而造成工件的外观出现缺损或裂纹,增加了产品的不良率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种干粉成型压机用的衔接装置,使其可以解决背景技术中所提到的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种干粉成型压机用的衔接装置,包括第一支撑板、第二支撑板和滑道,所述第一支撑板和所述第二支撑板之间设有支撑柱,所述滑道一端的两侧均设有固定板,所述固定板的底部设有与所述支撑柱配合的连接孔,所述固定板远离所述滑道的一侧设有固定螺母,所述固定螺母内螺纹连接有螺栓,所述螺栓的尾端与所述支撑柱接触,所述滑道靠近所述固定板的一端与压机的出模面对接,另一端放置在工作台面上。

[0006] 进一步的,还包括接料漏斗,所述第一支撑板和所述第二支撑板固定在所述接料漏斗的顶部,所述滑道上设有若干对准所述接料漏斗的筛孔,所述接料漏斗的底部连通有料管。

[0007] 更进一步的,所述料管的出料口下方设有回收箱。

[0008] 进一步的,所述接料漏斗设有支撑脚。

[0009] 进一步的,所述支撑柱的两端分别与所述第一支撑板和所述第二支撑板滑动连接。

[0010] 更进一步的,所述第一支撑板和所述第二支撑板上分别设有第一滑孔和第二滑孔,所述支撑柱的两端分别穿过所述第一滑孔和所述第二滑孔,所述支撑柱靠近所述第一滑孔的一端设有外螺纹,所述外螺纹上螺纹连接有限位螺母,所述支撑柱靠近所述第二滑孔的一端设有限位块。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 通过滑道的设置可以让从出模面推出的工件可以滑入滑道内,通过后面不断推出的工件,可以推动前面的工件沿滑道滑到工作台面上,避免工件在接料盒内积压、堆料,从而造成工件的外观出现缺损或裂纹,大大降低产品的不良率;

[0013] 当出模面的高度发生改变时,可转动螺栓,快速调节滑道的高度,使工件整齐、无

损的通过滑道滑向工作台面,降低产品不良率;

[0014] 当工作台面高度发生改变时,可以通过滑道的连接孔在支撑柱上进行旋转,从而让滑道旋转,改变滑道的倾斜角度,从而让滑道可以放置在工作台面上,使工件整齐、无损的通过滑道滑向工作台面,降低产品不良率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现在技术中的技术方案,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。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型另一视角的结构示意图。

[0018] 图中所标各部件的名称如下:

[0019] 1、第一支撑板;2、第二支撑板;3、滑道;4、支撑柱;5、固定板;6、连接孔;7、固定螺母;8、螺栓;9、接料漏斗;10、筛孔;11、料管;12、回收箱;13、支撑脚;14、第一滑孔;15、第二滑孔;16、外螺纹;17、限位螺母;18、限位块。

具体实施方式

[0020] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0021] 如图1-2所示,一种干粉成型压机用的衔接装置,包括第一支撑板1、第二支撑板2、滑道3和接料漏斗9,第一支撑板1和第二支撑板2固定在接料漏斗9的顶部,第一支撑板1和第二支撑板2之间设有支撑柱4,第一支撑板1和第二支撑板2上分别设有第一滑孔14和第二滑孔15,支撑柱4的两端分别穿过第一滑孔14和第二滑孔15,便于支撑柱4可以在第一滑孔14和第二滑孔15上移动;支撑柱4靠近第一滑孔14的一端设有外螺纹16,外螺纹16上螺纹连接有限位螺母17,支撑柱4靠近第二滑孔15的一端设有限位块18,通过拧紧限位螺母17,使得限位螺母17与限位块18分别压紧第一支撑板1和第二支撑板2的外侧,从而对支撑柱4进行固定;滑道3一端的两侧均设有固定板5,固定板5的底部设有与支撑柱4配合的连接孔6,使得滑道3可以通过固定板5上的连接孔6卡接在支撑柱4上,并且还方便对滑道3进行拆卸;固定板5远离滑道3的一侧设有固定螺母7,固定螺母7内螺纹连接有螺栓8,螺栓8的尾端与支撑柱4接触,通过转动螺栓8,使得固定螺母7可以在螺栓8上移动,从而对滑道3的高度进行调整;滑道3上设有若干对准接料漏斗9的筛孔10,接料漏斗9的底部连通有料管11,料管11的出料口下方设有回收箱12,未被压制成型的粉末会通过筛孔10掉落道接料漏斗9内,并沿着料管11掉落道回收箱12内,重新回收进行压制成型;接料漏斗9设有支撑脚13,滑道3靠近固定板5的一端与压机的出模面对接,另一端放置在工作台面上。

[0022] 工作原理:

[0023] 如图1-2所示,衔接装置在使用时,先将接料漏斗9放置于压机与工作台之间,然后让滑道3通过固定板5上的连接孔6卡接在支撑柱4上,然后根据出模面的高度,转动螺栓8,

快速调节滑道3的高度,使得滑道3与压机的出模面对接,以及根据工作台面的高度,通过滑道3的连接孔6在支撑柱4上进行旋转,从而让滑道3旋转,改变滑道3的倾斜角度,从而让滑道3可以放置在工作台面上;

[0024] 衔接装置安装完成后,启动压机进行作业,送粉装置将压制成型后的工件从出模面推出,从出模面推出的工件可以滑入滑道3内,通过后面不断推出的工件,可以推动前面的工件沿滑道3滑到工作台面上,未被压制成型的粉末会通过筛孔10掉落道接料漏斗9内,并沿着料管11掉落道回收箱12内,重新回收进行压制成型。

[0025] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

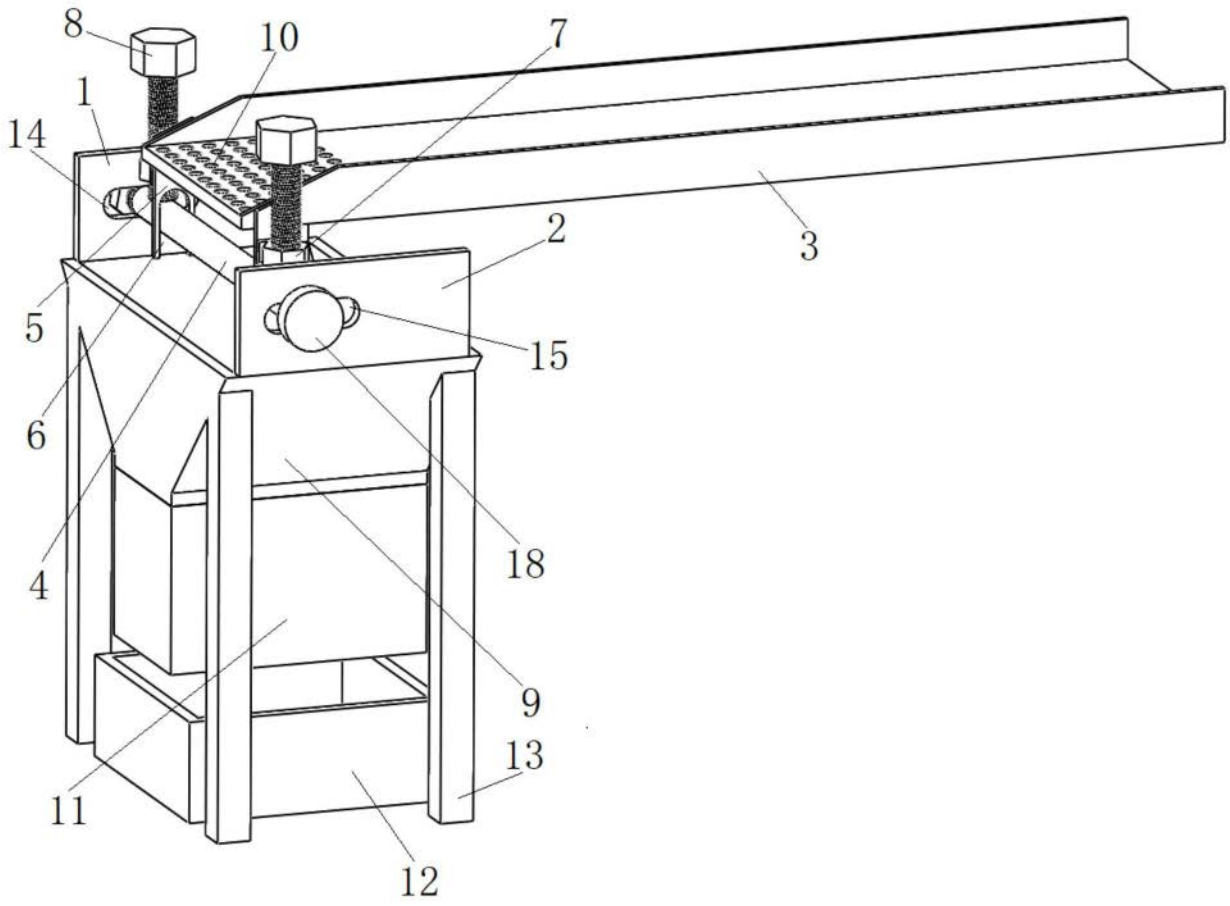


图1

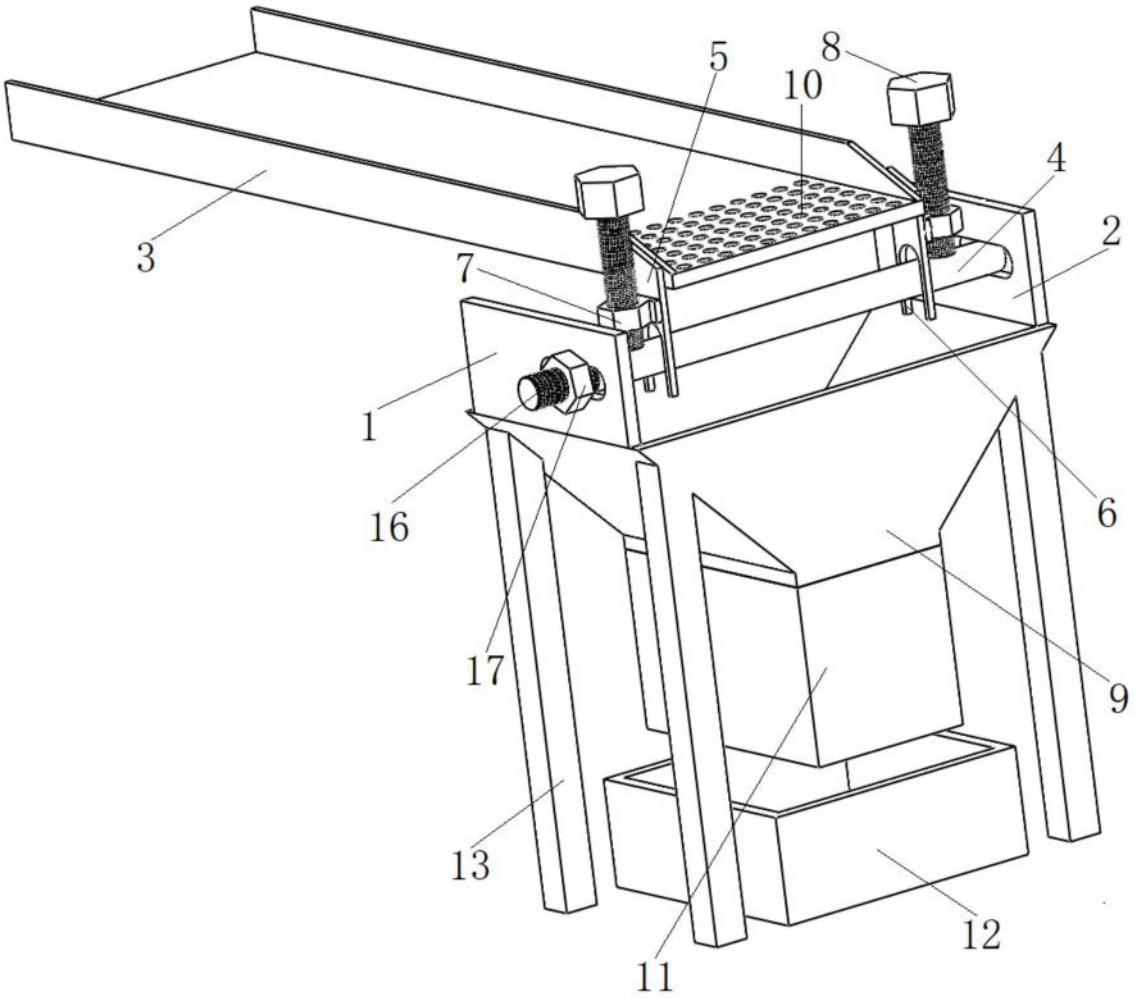


图2