



(12) 实用新型专利

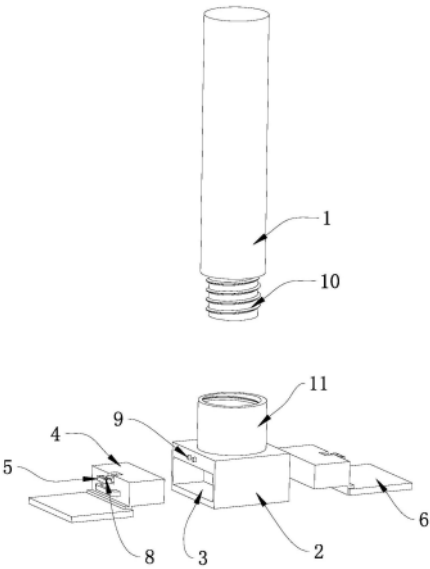
(10) 授权公告号 CN 222429267 U
(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202421054297.5
(22) 申请日 2024.05.14
(73) 专利权人 浙江富华电子股份有限公司
地址 314412 浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇新丰路10号
(72) 发明人 钱强
(74) 专利代理机构 嘉兴嘉科嘉创专利代理事务
所(普通合伙) 33348
专利代理师 赵俊霞
(51) Int.Cl.
B22F 3/03 (2006.01)
H01F 41/02 (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
一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件

(57) 摘要
本实用新型属于磁粉加工技术领域,尤其涉及一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件,包括升降杆和压模件,压模件上两侧均开设有置物槽,置物槽内安装有延伸板,延伸板上安装有紧锁板,延伸板底面上安装有托持板,压模件底面对磁粉粉末压型,当想将磁性粉末压成长度较长的形状时,延伸板伸入置物槽内,当延伸板完整的在置物槽内时,紧锁板绕着转轴转动,将紧锁板上盲孔对准卡接块施力按压,使得紧锁板与压模件固定,从而实现延伸板与压模件呈固定状态,因托持板底面和压模件底面呈同一平面上,通过托持板和压模件底面的长度来对磁粉按压;与现有技术相比,本实用新型可调节对磁粉粉末按压成型的长度。



1. 一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件,其特征在于,
包括升降杆(1)和压模件(2),压模件(2)置于升降杆(1)下方,压模件(2)和升降杆(1)螺旋连接,

压模件(2)上两侧均开设有置物槽(3),
置物槽(3)内设有延伸板(4),延伸板(4)外壁与置物槽(3)内壁连接,
延伸板(4)上设有与延伸板(4)活动连接的紧锁板(5),以便延伸板(4)置于置物槽(3)内,紧锁板(5)与压模件(2)连接,

延伸板(4)底面上设有与延伸板(4)固定连接的托持板(6),托持板(6)一侧与压模件(2)一侧连接,托持板(6)底面与托持板(6)底面呈同一平面,且托持板(6)底面的宽度与压模件(2)底面的宽度相同。

2. 根据权利要求1所述的一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件,其特征在于,所述延伸板(4)上开设有定位孔,定位孔内设有转轴(7),转轴(7)两端均与定位孔内壁连接,紧锁板(5)套于转轴(7)上且与转轴(7)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件,其特征在于,所述紧锁板(5)上开设有盲孔(8),压模件(2)上设有卡接块(9),卡接块(9)具有弹性,卡接块(9)置于盲孔(8)内且与盲孔(8)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件,其特征在于,所述升降杆(1)底面上设有导向杆(10),导向杆(10)外壁上设有外螺纹,压模件(2)顶面上设有环形管(11),环形管(11)内开设有插孔,插孔内壁上设有与外螺纹螺旋连接的内螺纹。

5. 根据权利要求2所述的一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件,其特征在于,所述延伸板(4)上设有与延伸板(4)固定连接的拉环,拉环置于紧锁板(5)和托持板(6)之间。

一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磁粉加工技术领域,更具体地说,它涉及一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件。

背景技术

[0002] 能对磁场作出某种方式反应的材料称为磁性材料,按物质在外磁场中表现出来磁性的强弱,可将其分为抗磁性物质、顺磁性物质、铁磁性物质、反铁磁性物质和亚铁磁性物质,磁性材料在进行加工时候一般是粉末状态,通过使用成型模具对磁性材料进行挤压加工成型。

[0003] 例如CN117352286A公开的一种磁粉粉末成型压机,包括底座,底座上竖向固设有若干导杆,导杆上固设有液压油缸,导杆上滑动设有滑动块且滑动块与液压油缸伸缩端固定连接,滑动块上固设有动模,导杆上固设有工作台,工作台上开设有定型腔且定型腔与动模上下相对,工作台上设有用于顶磁块的顶料组件。

[0004] 上述中,动模逐渐靠近定型腔并对定型腔内的磁粉进行压制成型操作,由于动模底面的尺寸是固定,使得动模对磁粉压型的接触面积也是固定,无法通过改变动模的长度,将磁性粉末压成长度较长的形状。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可调节动模的长度的磁粉粉末成型压机上的压粉组件。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种磁粉粉末成型压机上的压粉组件,包括升降杆和压模件,压模件置于升降杆下方,压模件和升降杆螺旋连接,压模件上两侧均开设有置物槽,置物槽内设有延伸板,延伸板外壁与置物槽内壁连接,

[0008] 延伸板上设有与延伸板活动连接的紧锁板,以便延伸板置于置物槽内,紧锁板与压模件连接,延伸板底面上设有与延伸板固定连接的托持板,托持板一侧与压模件一侧连接,托持板底面与托持板底面呈同一平面,且托持板底面的宽度与压模件底面的宽度相同。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述延伸板上开设有定位孔,定位孔内设有转轴,转轴两端均与定位孔内壁连接,紧锁板套于转轴上且与转轴转动连接。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述紧锁板上开设有盲孔,压模件上设有卡接块,卡接块具有弹性,卡接块置于盲孔内且与盲孔连接。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述升降杆底面上设有导向杆,导向杆外壁上设有外螺纹,压模件顶面上设有环形管,环形管内开设有插孔,插孔内壁上设有与外螺纹螺旋连接的内螺纹。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述延伸板上设有与延伸板固定连接的拉环,拉环置于紧锁板和托持板之间。

[0013] 通过采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0014] 压模件底面对磁粉粉末压型,当想将磁性粉末压成长度较长的形状时,将延伸板伸入置物槽内,当延伸板完整的在置物槽内时,紧锁板绕着转轴转动,将紧锁板上盲孔对准卡接块施力按压,使得紧锁板与压模件固定,从而实现延伸板与压模件呈固定状态,因托持板底面和压模件底面呈同一平面上,通过托持板和压模件底面的长度来对磁粉按压,进而可调节对磁粉粉末按压成型的长度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型实施例的爆炸图;

[0016] 图2为本实用压模件和延伸板之间的结构示意图。

[0017] 升降杆1、压模件2、置物槽3、延伸板4、紧锁板5、托持板6、转轴7、盲孔8、卡接块9、导向杆10、环形管11。

具体实施方式

[0018] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0020] 如图1至图2所示,磁粉粉末成型压机上的压粉组件,包括升降杆1和压模件2,压模件2置于升降杆1下方,升降杆1底面上安装有导向杆10,导向杆10外壁上安装有外螺纹,压模件2顶面上安装有环形管11,环形管11内开设有插孔,插孔内壁上安装有与外螺纹螺旋连接的内螺纹。

[0021] 转动压模件2,内螺纹和外螺纹螺旋转动,导向杆10从插孔内转出,使得压模件2和升降杆1分离,进而可对压模件2进行清理,清理完成后,导向杆10伸入盲孔8内转动压模件2,压模件2和导向杆10螺旋固定,从而实现压模件2和升降杆1的固定。

[0022] 压模件2上两侧均开设有置物槽3,置物槽3内安装有延伸板4,延伸板4上安装有与延伸板4固定连接的拉环和与延伸板4活动连接的紧锁板5,以便延伸板4置于置物槽3内,紧锁板5与压模件2连接。

[0023] 延伸板4底面上安装有与延伸板4固定连接的托持板6,拉环置于紧锁板5和托持板6之间,托持板6一侧与压模件2一侧接触,托持板6底面与托持板6底面呈同一平面,且托持板6底面的宽度与压模件2底面的宽度相同。

[0024] 延伸板4上开设有定位孔,定位孔内安装有转轴7,转轴7两端均与定位孔内壁连接,紧锁板5套于转轴7上且与转轴7转动连接,紧锁板5上开设有盲孔8,压模件2上安装有卡接块9,卡接块9具有弹性,卡接块9置于盲孔8内且与盲孔8卡合固定。

[0025] 工作原理:压模件2底面对磁粉粉末压型,当想将磁性粉末压成长度较长的形状

时,将延伸板4伸入置物槽3内,当延伸板4完整的在置物槽3内时,紧锁板5绕着转轴7转动,将紧锁板5上盲孔8对准卡接块9施力按压,使得紧锁板5与压模件2固定,从而实现延伸板4与压模件2呈固定状态,因托持版底面和压模件2底面呈同一平面上,通过托持板6和压模件2底面的长度来对磁粉按压,进而可调节对磁粉粉末按压成型的长度。

[0026] 当一个托持板6和压模件2的长度不够时,由于压模件2两侧均安装有延伸板4,将两侧的延伸板4均与压模件2连接,进而按压成型的长度变为两个托持板6和压模件2的长度。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行通常的变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

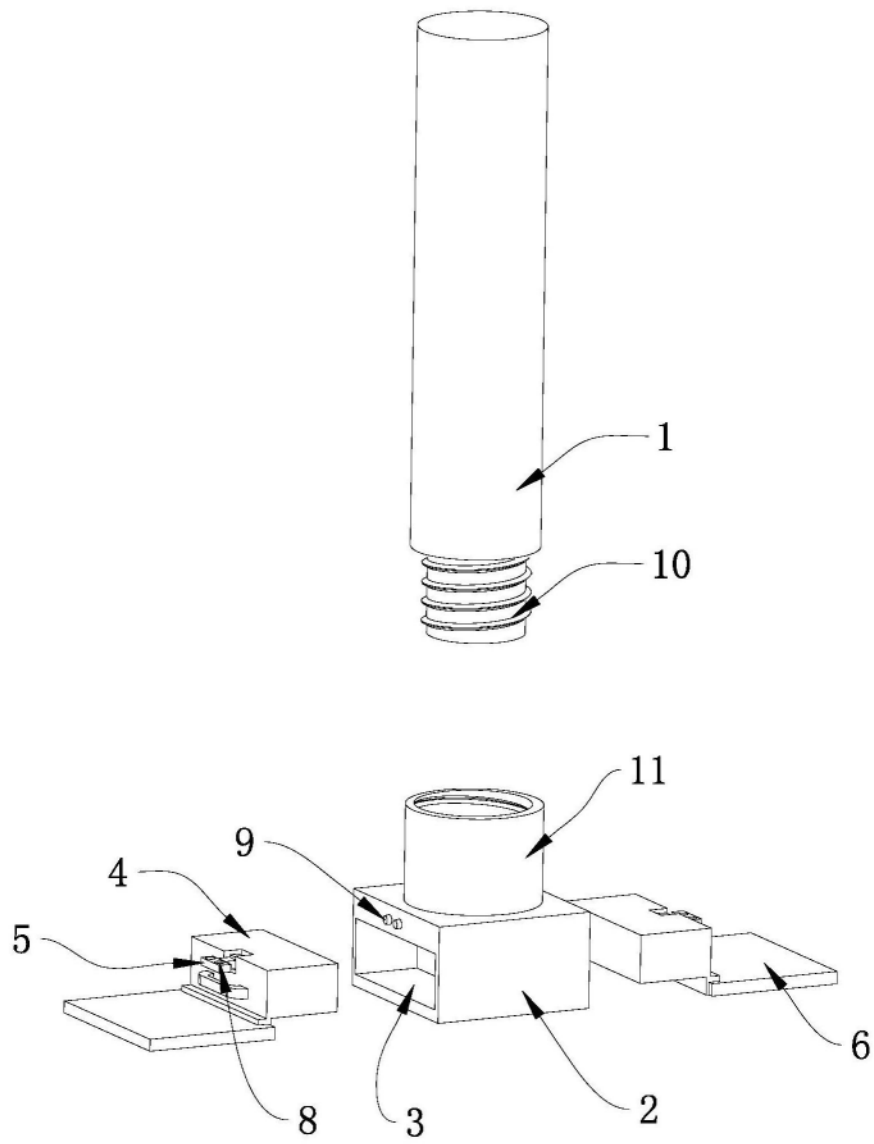


图1

