



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205364154 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201521060066. 6

(22) 申请日 2015. 12. 19

(73) 专利权人 重庆市璧山区阔博科技有限公司
地址 402774 重庆市璧山区河边镇浸口村九社

(72) 发明人 曹杨

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所 (普通合伙) 50217
代理人 晋小华

(51) Int. Cl.

B28B 3/22(2006. 01)

B28B 3/26(2006. 01)

B28B 13/02(2006. 01)

B28B 11/16(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

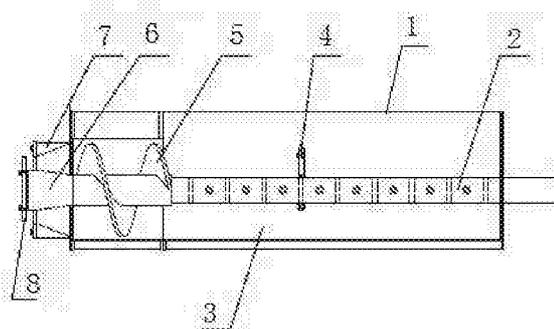
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

真空挤出机上级结构

(57) 摘要

本专利申请公开了真空挤出机上级结构,包括挤出筒体、挤出轴和安装在挤出轴上的搅拌刀、螺旋铰刀,所述挤出筒体上开设进料口,还包括位于挤出筒体内,并呈V型的挤出槽,该挤出槽的槽口中转动连接有挤出轴,该挤出轴靠近进料口一侧安装有若干所述搅拌刀,挤出轴远离进料口一侧连接有所述螺旋铰刀。该挤出机上级结构即能使泥料与挤出槽内壁的挤压作用力大,又不会形成死泥区,有利于泥料挤出。



1. 真空挤出机上级结构,包括挤出筒体、挤出轴和安装在挤出轴上的搅拌刀、螺旋铰刀,所述挤出筒体上开设进料口,其特征在于,还包括位于挤出筒体内并呈V型的挤出槽,该挤出槽的槽口中转动连接有所述挤出轴,该挤出轴靠近进料口一侧安装有若干所述搅拌刀,挤出轴远离进料口一侧连接有所述螺旋铰刀。

2. 根据权利要求1所述的真空挤出机上级结构,其特征在于,所述搅拌刀在挤出轴上呈螺旋分布,相邻两个搅拌刀之间形成的角度为 90° 。

3. 根据权利要求1所述的真空挤出机上级结构,其特征在于,所述挤出轴远离进料口一端设有内锥套,所述挤出筒的内壁上设有外锥套,所述内锥套与外锥套之间形成环形出料口。

4. 根据权利要求3所述的真空挤出机上级结构,其特征在于,所述挤出轴远离进料口一端连接有盘状切泥刀盘。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的真空挤出机上级结构,其特征在于,所述搅拌刀与挤出轴螺栓连接。

真空挤出机上级结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于材料在压力机内被挤压领域,具体涉及一种真空挤出机上级结构。

背景技术

[0002] 真空挤出机采用单机挤出原理,单轴、单泥缸、单螺旋同轴式密封机构。机体全部由钢板焊接而成。结构设计合理,挤出压力大。适用于页岩,高掺量粉煤灰、煤矸石、粘土等原料生产各种规格空心砖。该机实用性强、投资小、见效快,是砖厂技术改造的理想设备。真空挤出机是对泥料进行搅拌、抽真空处理、螺旋挤出符合要求的泥条。真空挤出机的种类可分为单级、双级两种,双级真空挤出机分为上级部分和下级部分,上级为双轴或单轴搅拌机,下级为螺旋挤出机。

[0003] 对于现有的双级真空挤出机,其上级通常包括挤出槽、挤出轴和安装在搅拌轴上的搅拌刀、螺旋铰刀,上级往往是用于将泥料进行初步搅拌、挤压并输送出,而且现有的上级部分的挤出槽通常称圆筒状或者呈平底形,对于圆筒状的挤出槽,泥料在挤出槽内与筒壁的挤压作用力较小;对于平底形的挤出槽,在挤压的过程中,挤出槽内很容易形成死泥区,妨碍泥料的混合和挤出。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种真空挤出机上级结构,该挤出机上级结构即能使泥料与挤出槽内壁的挤压作用力大,又不会形成死泥区,有利于泥料挤出。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 真空挤出机上级结构,包括挤出筒体、挤出轴和安装在挤出轴上的搅拌刀、螺旋铰刀,所述挤出筒体上开设进料口,还包括位于挤出筒体内,并呈V型的挤出槽,该挤出槽的槽口中转动连接有挤出轴,该挤出轴靠近进料口一侧安装有若干所述搅拌刀,挤出轴远离进料口一侧连接有所述螺旋铰刀。

[0007] 本方案的原理:具体使用时,启动真空挤出机,挤出轴转动,然后将待加工的泥料从进料口加入,挤出轴转动过程中带动搅拌刀和螺旋铰刀转动,搅拌刀则搅动挤出槽中的泥料,由于挤出槽的呈V型,所以泥料在被搅动时与挤出槽的侧壁发生挤压,同时泥料从进料口一侧往出料口一侧移动,螺旋铰刀将泥料送出。

[0008] 本方案的优点是:本方案中,挤出槽的形状呈V型,泥料在被搅动时与挤出槽的侧壁发生挤压,而且挤压的作用力与圆筒状的挤出槽相比,作用力更大;而且V型的挤出槽与呈平底形挤出槽相比,在挤出槽的下部不会形成死泥区,有利于泥料被挤出。

[0009] 优化方案1,对基础方案的进一步优化,所述搅拌刀在挤出轴上呈螺旋分布,相邻两个搅拌刀之间形成的角度为 90° 。形成螺旋分布的搅拌刀在搅拌泥料的同时,还能将挤出槽中的泥料往出料口一侧推送。

[0010] 优化方案2,对基础方案的进一步优化,所述挤出轴远离进料口一端设有内锥套,

所述挤出筒的内壁上设有外锥套,所述内锥套与外锥套之间形成环形出料口。按上述方式设置内锥套和外锥套后,泥料被挤出时的压力增大,经上级部分挤出的泥料的密实性更好。

[0011] 优化方案3,对优化方案2的进一步优化,所述挤出轴远离进料口一端连接有盘状切泥刀盘。盘状切泥刀盘随挤出轴一同旋转,泥料被挤出时,能被盘状切泥刀盘且呈碎片,这样可以将泥料中的空气排出。

[0012] 优化方案4,对基础方案、优化方案1-3任一项的进一步优化,所述搅拌刀与挤出轴螺栓连接。搅拌刀在使用过程中很容易磨损,所以需要经常更换,上述连接方式便于更换时安装和拆卸。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0014] 图1是本实用新型真空挤出机上级结构实施例1的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型真空挤出机上级结构实施例2的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型真空挤出机上级结构实施例1或2中挤出槽部分的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0018] 说明书附图中的附图标记包括:挤出筒体1、挤出轴2、挤出槽3、搅拌刀4、螺旋较刀5、内锥套6、外锥套7、盘状切泥刀盘8。

[0019] 实施例1

[0020] 实施例1基本如附图1和图3所示,一种真空挤出机上级结构,包括挤出筒体1、挤出轴2和安装在挤出轴2上的搅拌刀4、螺旋较刀5,挤出筒体1上开设进料口,本实施例还包括位于挤出筒体1内,并呈V型的挤出槽3,该挤出槽3的槽口中通过轴承转动连接有挤出轴2,该挤出轴2靠近进料口一侧安装有若干搅拌刀4,挤出轴2远离进料口一侧焊接有螺旋较刀5。

[0021] 本实施例中,搅拌刀4在挤出轴2上呈螺旋分布,相邻两个搅拌刀4之间形成的角度为 90° ,而且搅拌刀4与挤出轴2螺栓连接。形成螺旋分布的搅拌刀4在搅拌泥料的同时,还能将挤出槽3中的泥料往出料口一侧推送。搅拌刀4在使用过程中很容易磨损,所以需要经常更换,上述连接方式便于更换时安装和拆卸。

[0022] 本实施例中,挤出轴2远离进料口一端通过螺栓连接有内锥套6,挤出筒的内壁上通过螺栓连接外锥套7,内锥套6与外锥套7之间形成环形出料口。按上述方式设置内锥套6和外锥套7后,泥料被挤出时的压力增大,经上级部分挤出的泥料的密实性更好。

[0023] 实施例2

[0024] 如图2所示,与实施例1的区别之处在于:挤出轴2远离进料口一端连接有盘状切泥刀盘8。盘状切泥刀盘8随挤出轴2一同旋转,泥料被挤出时,能被盘状切泥刀盘8且呈碎片,这样可以将泥料中的空气排出。

[0025] 具体工作流程:

[0026] 下面以实施例1为例进行具体说明:如图1所示,具体使用时,启动真空挤出机,挤出轴2转动,然后将待加工的泥料从进料口加入,挤出轴2转动过程中带动搅拌刀4和螺旋较

刀5转动,搅拌刀4则搅动挤出槽3中的泥料,由于挤出槽3的呈V型,所以泥料在被搅动时与挤出槽3的侧壁发生挤压,同时泥料从进料口一侧往出料口一侧移动,螺旋铰刀5将泥料送出。

[0027] 本方案中,挤出槽3的形状呈V型,泥料在被搅动时与挤出槽3的侧壁发生挤压,而且挤压的作用力与圆筒状的挤出槽3相比,作用力更大;而且V型的挤出槽3与呈平底形挤出槽3相比,在挤出槽3的下部不会形成死泥区,有利于泥料被挤出。

[0028] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

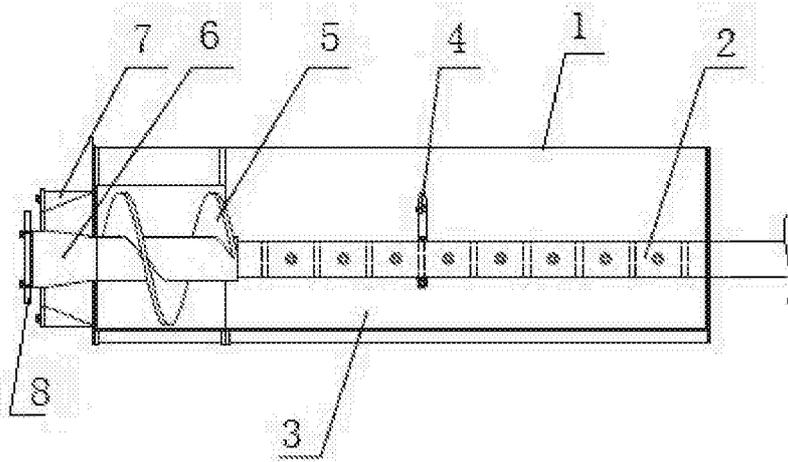


图1

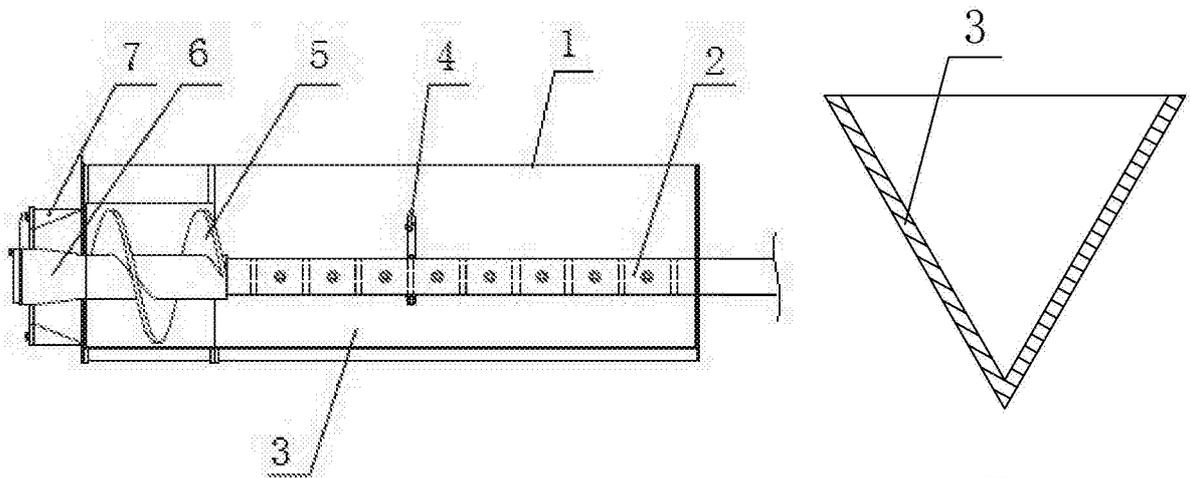


图3

图2