



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202412415 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201220056571. 3

(22) 申请日 2012. 02. 21

(73) 专利权人 潍坊兴信技术服务有限公司

地址 261061 山东省潍坊市高新区玉清东街
高新大厦 819 室

(72) 发明人 张源清 张洪霞

(74) 专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216

代理人 王纪辰

(51) Int. Cl.

B28B 3/22(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

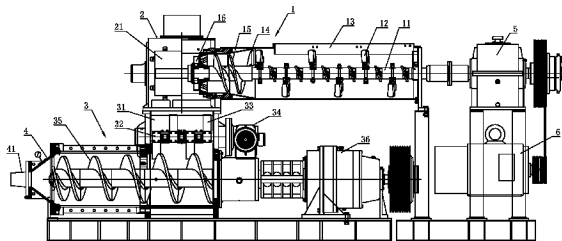
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

真空挤出机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种真空挤出机,包括底座,安装于底座上的搅拌机构和挤出机构;搅拌机构包括搅拌箱,搅拌箱设有进料口和出料口,搅拌箱内设有搅拌轴,搅拌轴沿轴向依次设有搅拌叶片、绞刀和切碎刀;挤出机构包括受料箱,受料箱设有受料口,受料口内设有压泥轴,压泥轴上设有压泥板,受料箱内位于受料口的下方设有挤出绞刀,受料箱的另一端连接挤出机头;搅拌箱的出料口处连接有落料箱,落料箱的下方连接受料箱的受料口,落料箱内设有真空室,真空室连通出料口和受料口,真空室连接有真空泵,搅拌机构和挤出机构由不同的动力装置驱动,这样可以可以根据实际情况调节分别搅拌轴和挤出绞刀之间的转速,制造出合适的密实度的砖坯,提高了适应能力。



1. 真空挤出机,其特征在于:包括底座,安装于底座上的搅拌机构和挤出机构;

所述搅拌机构包括搅拌箱,所述搅拌箱一端设有进料口,所述搅拌箱另一端设有出料口,所述搅拌箱内设有由第一动力装置驱动的搅拌轴,所述搅拌轴沿轴向依次设有搅拌叶片、绞刀和切碎刀,所述搅拌叶片位于所述进料口一侧,所述切碎刀位于搅拌箱外且靠近所述出料口处;

所述挤出机构包括受料箱,所述受料箱上一端设有受料口,所述受料口内设有由第二动力装置驱动的压泥轴,所述压泥轴上设有压泥板,所述受料箱内位于所述受料口的下方设有由所述第二动力装置驱动的挤出绞刀,所述受料箱的另一端连接挤出机头;

所述搅拌箱的出料口处连接有落料箱,所述落料箱的下方连接所述受料箱的受料口,所述落料箱内设有真空室,所述真空室连通所述出料口和受料口,所述真空室连接有真空泵。

2. 如权利要求1所述的真空挤出机,其特征在于:所述第二动力装置包括连接所述压泥轴第一减速机和连接所述挤出绞刀的第二减速机。

真空挤出机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种真空挤出机。

背景技术

[0002] 真空挤出机是用来制造砖坯的设备，目前的真空挤出机通常是单级结构，只有一个泥缸，泥缸上依次设有进料口、真空室和机口，泥缸内设有一根主轴，主轴上装有螺旋绞刀，负责对物料进行搅拌，挤压，最终由机口挤出形成砖坯，主轴的驱动装置只有一个，搅拌和挤出的转速是相同的，不能根据实际情况改变，适应性差，而且形成的砖坯密实度差。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种真空挤出机，它适应性强，形成的砖坯的密实度强。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：一种真空挤出机，包括底座，安装于底座上的搅拌机构和挤出机构，所述搅拌机构包括搅拌箱，所述搅拌箱一端设有进料口，所述搅拌箱另一端设有出料口，所述搅拌箱内设有由第一动力装置驱动的搅拌轴，所述搅拌轴沿轴向依次设有搅拌叶片、绞刀和切碎刀，所述搅拌叶片位于所述进料口一侧，所述切碎刀位于搅拌箱外且靠近所述出料口处；

[0005] 所述挤出机构包括受料箱，所述受料箱上一端设有受料口，所述受料口内设有由第二动力装置驱动的压泥轴，所述压泥轴上设有压泥板，所述受料箱内位于所述受料口的下方设有由所述第二动力装置驱动的挤出绞刀，所述受料箱的另一端连接挤出机头；

[0006] 所述搅拌箱的出料口处连接有落料箱，所述落料箱的下方连接所述受料箱的受料口，所述落料箱内设有真空室，所述真空室连通所述出料口和受料口，所述真空室连接有真空泵。

[0007] 作为一种改进，所述第二动力装置包括连接所述压泥轴第一减速机和连接所述挤出绞刀的第二减速机。

[0008] 由于采用了上述技术方案，搅拌机构和挤出机构分别采用不同的动力，可以提高本实用新型的适应能力，搅拌轴的转速调整不影响，挤出绞刀的转速，可以根据实际情况调节搅拌轴和挤出绞刀之间的转速，既提高了砖坯的质量也节省了能量。

[0009] 又由于压泥轴与挤出绞刀采用不同的减速机，可以分别调整压泥轴和挤出绞刀的转速，使之适应螺旋绞刀的转速，制造出合适密实度的砖坯。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 附图是本实用新型实施例的结构剖视图；

[0012] 1, 搅拌机构；11, 搅拌轴；12, 搅拌叶片；13, 进料口；14, 搅拌箱；15, 绞刀；16, 切碎刀；2, 落料箱；21, 真空室；3, 挤出机构；31, 受料口；32, 压泥轴；33, 压泥板；34, 第一减

速机 ;35,螺旋绞刀 ;36,第二减速机 ;4,挤出机头 ;41,机口 ;5,第三减速机 ;6,第一电动机。

具体实施方式

[0013] 如附图所示,一种真空挤出机,包括底座,安装于底座上的搅拌机构 1 和挤出机构 3,所述搅拌机构 1 包括搅拌箱 14,所述搅拌箱 14 一端设有进料口 13,所述搅拌箱 14 另一端设有出料口,所述搅拌箱 14 内设有由第一动力装置驱动的搅拌轴 11,所述搅拌轴 11 沿轴向依次设有搅拌叶片 12、绞刀 15 和切碎刀 16,所述搅拌叶片 12 位于所述进料口 13 一侧,所述切碎刀 16 位于搅拌箱 14 外且靠近所述出料口处,所述第一动力装置包括第三减速机 5,与第三减速机 5 传动连接的第一电动机 6 ;

[0014] 所述挤出机构 3 包括受料箱,所述受料箱上一端设有受料口 31,所述受料口 31 内设有由第二动力装置驱动的压泥轴 32,所述压泥轴 32 连接有第一减速机 34,所述压泥轴 32 上设有压泥板 33,所述受料箱内位于所述受料口 31 的下方设有由第二动力装置驱动的挤出绞刀 15,所述挤出轴上设有螺旋绞刀 35,所述螺旋绞刀 35 连接有第二减速机 36,所述所述第二动力装置包括连接所述压泥轴 32 第一减速机 34 和连接所述挤出绞刀 15 的第二减速机 36,所述螺旋绞刀 35 的直径和螺距沿受料口 31 至机口 41 方向逐渐变小,所述受料箱的另一端设有挤出机头 4,所述挤出机头 4 上设有机口 41 ;

[0015] 所述搅拌箱 14 的出料口处连接有落料箱 2,所述落料箱 2 的下方连接所述受料箱的受料口 31,所述落料箱 2 内设有真空室 21,所述真空室 21 连通所述出料口和受料口 31,所述真空室 21 连接有真空泵。

[0016] 本实用新型的工作原理为 :将原料和水倒入搅拌箱 14 的进料口 13,搅拌叶片 12 将原料搅匀并推送原料前移,物料兴致绞刀 15 处时,绞刀 15 对物料进行挤压,使原料密实,且绞刀 15 继续将原料推送至出料口,进入落料箱 2 的真空室 21 内,原料由位于出料口处的切碎刀 16 切成块,由落料箱 2 内的真空室 21 落入受料箱内的受料口 31,同时,落料箱 2 内的真空室 21 在真空泵的作用下形成符合要求真空度的真空,有助于提高原料的密实度,原料进入受料口 31 后在压泥轴 32 的作用下,防止向上返料,使原料在螺旋绞刀 35 的作用下压紧并输送到机口 41 挤出,形成需要的砖坯。

