(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211363611 U
(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 201921050849.4

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 廉波
地址 315000 浙江省宁波市海曙区高桥镇民乐工业园区福威木业院内梓安液压
专利权人 吴勇强

(72)发明人 廉波 吴勇强

(51)Int.Cl.
B30B 9/28(2006.01)
B30B 15/00(2006.01)

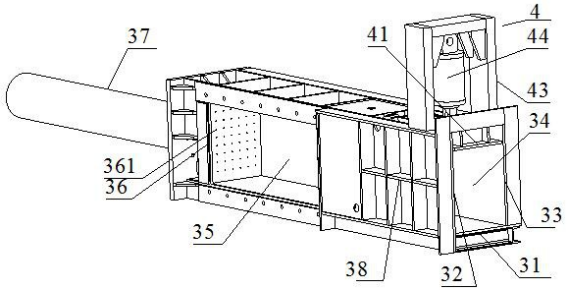
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于泡沫冷压机的压缩机构

(57)摘要

本实用新型提出了一种用于泡沫冷压机的压缩机构，其包括压缩仓组件，其中，所述压缩仓组件包括压缩仓底板、设置在压缩仓底板两侧的第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板、压缩推板组件、用于推动压缩推板组件的压缩油缸组件；其中，所述压缩仓底板、第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板配合形成挤压仓和压缩仓；所述第一压缩仓侧板上设置有一个压缩料通道；所述挤压仓上设置有缩口活动压板；本实用新型相对于现有技术，具有以下有益效果：本实用新型的一种用于泡沫冷压机的压缩机构，将常用的压缩仓一分为二，分为压缩仓和挤压仓，其中，所述压缩仓主要是囤积EPS泡沫为主，通过压缩油缸组件将压缩仓的EPS泡沫推送至挤压仓成型。



CN 211363611 U

1.一种用于泡沫冷压机的压缩机构,其包括压缩仓组件,其中,所述压缩仓组件(3)包括压缩仓底板(31)、设置在压缩仓底板(31)两侧的第一压缩仓侧板(32)和第二压缩仓侧板(33)、压缩推板组件(36)、用于推动压缩推板组件(36)的压缩油缸组件(37);其中,所述压缩仓底板(31)、第一压缩仓侧板(32)和第二压缩仓侧板(33)配合形成挤压仓(34)和压缩仓(34);所述第一压缩仓侧板(32)上设置有一个压缩料通道(301);其特征在于:所述挤压仓(34)上设置有缩口活动压板(41)。

2.根据权利要求1所述的用于泡沫冷压机的压缩机构,其特征在于:所述第二压缩仓侧板(33)外侧设置有若干第一纵向加强筋(40)和若干第一纵横交错式加强筋(39),所述第一压缩仓侧板(32)也设置有与第一纵横交错式加强筋(39)对应的第二纵横交错式加强筋(38)。

3.根据权利要求2所述的用于泡沫冷压机的压缩机构,其特征在于:所述挤压仓(34)上设置有缩口活动压板(41),所述缩口活动压板(41)设置上设置有一组活动压板横向加强筋(45),设置在一组活动压板横向加强筋(45)之间的若干活动压板纵向加强筋(46),所述一组活动压板横向加强筋(45)右端固定设置有活动连接板(47),所述活动连接板(47)上设置有第一铰链组件(42),所述挤压仓(34)上还设置有龙门(43),所述龙门(43)中内置有千斤顶(44),所述千斤顶(44)通过第二铰链组件与缩口活动压板(41)配合连接。

4.根据权利要求1所述的用于泡沫冷压机的压缩机构,其特征在于:所述推板组件(36)为主压头板。

5.根据权利要求1所述的用于泡沫冷压机的压缩机构,其特征在于:所述第一压缩仓侧板(32)和第二压缩仓侧板(33)之间设置有压缩仓盖板(401),所述压缩仓盖板(401)上设置有若干纵向的加强筋(402),所述纵向的加强筋(402)上下两端分别第一压缩仓侧板(32)和第二压缩仓侧板(33)内壁相接触。

一种用于泡沫冷压机的压缩机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备技术领域，具体涉及一种用于泡沫冷压机的压缩机构。

背景技术

[0002] 由于EPS泡沫质轻、占空间大，所以EPS泡沫的收集和运输一直是令人头疼的事情，目前，市场上存在螺旋推挤式泡沫压缩机，容易产生粉尘，而且在工作过程中与泡沫摩擦容易产生热量，使泡沫融化粘连，不易压缩，而且在旋转过程中产生很大的摩擦力，阻碍挤压进度，而且经过挤压压缩密度小、产量低、生产环节繁琐，需要粉碎过程，而且运输费用昂贵；特别是其中的压缩EPS 泡沫的压缩结构，通常就是采用油缸将EPS在压缩仓中进行压缩，这样的压缩仓是一体式的，长时间使用，压缩仓就会一定的变形，导致设备损坏。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术不足，现提出一种用于泡沫冷压机的压缩机构，解决了特别是其中的压缩EPS泡沫的压缩结构，通常就是采用油缸将EPS在压缩仓中进行压缩，这样的压缩仓是一体式的，长时间使用，压缩仓就会一定的变形，导致设备损坏的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 本实用新型通过如下技术方案实现：本实用新型提出了一种用于泡沫冷压机的压缩机构，其包括压缩仓组件，其中，所述压缩仓组件包括压缩仓底板、设置在压缩仓底板两侧的第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板、压缩推板组件、用于推动压缩推板组件的压缩油缸组件；其中，所述压缩仓底板、第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板配合形成挤压仓和压缩仓；所述第一压缩仓侧板上设置有一个压缩料通道；所述挤压仓上设置有缩口活动压板。

[0007] 通过采用上述技术方案，将通常的一个压缩仓在本方案中改造为一个压缩仓和一个挤压仓，其中，所述压缩仓还是两侧密封以及上侧密封的结构，这样是为了让EPS泡沫先行移动过来，然后所述挤压仓上部是通过缩口活动压板将其配合盖住，在EPS泡沫进入挤压仓中后，通过缩口活动压板与EPS泡沫相接触，让EPS泡沫在挤压仓中挤压成型。

[0008] 作为优选，所述第二压缩仓侧板外侧设置有若干第一纵向加强筋和若干第一纵横交错式加强筋，所述第一压缩仓侧板也设置有与第一纵横交错式加强筋对应的第二纵横交错式加强筋。

[0009] 通过采用上述技术方案，由于，所述第二压缩仓侧板位于外侧，所以进行了若干第一纵向加强筋和若干第一纵横交错式加强筋两道工序的整体加强，从整体上提高了第二压缩仓侧板稳定性能和抗耐压性能，而所述第一压缩仓侧板上设置有一个压缩料通道，所以只能在第一纵横交错式加强筋对应位置的设置第二纵横交错式加强筋，也需要对其进行进一步的加强，因为此处的位置是挤压仓的所属位置，这个部位需要更好的抗耐压性能，因为，EPS泡沫是在这个挤压仓中通过缩口活动压板挤压成型。

[0010] 作为优选，所述挤压仓上设置有缩口活动压板，所述缩口活动压板设置上设置有

一组活动压板横向加强筋，设置在一组活动压板横向加强筋之间的若干活动压板纵向加强筋，所述一组活动压板横向加强筋右端固定设置有活动连接板，所述活动连接板上设置有第一铰链组件，所述挤压仓上还设置有龙门，所述龙门中内置有千斤顶，所述千斤顶通过第二铰链组件与缩口活动压板配合连接。

[0011] 作为优选，所述推板组件为主压头板。

[0012] 通过采用上述技术方案，所述主压头板上设置有若干钻孔，可以在压缩或者挤压的过程中进行排气，使压缩仓中的压强保持在适度，以免过压导致意外发生，这样具有很好的安全性能。

[0013] 作为优选，所述第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板之间设置有压缩仓盖板，所述压缩仓盖板上设置有若干纵向的加强筋，所述纵向的加强筋上下两端分别第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板内壁相接触。

[0014] 通过采用上述技术方案，通过压缩仓盖板将压缩仓密封，防止EPS泡沫挤出压缩仓内部，这样可以让EPS泡沫有条不紊的进入挤压仓中；其中，所述若干纵向的加强筋设置主要是进一步的提高压缩仓盖板与第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板的牢固性能，所述第一压缩仓侧板和第二压缩仓侧板与压缩仓盖板均是采用焊接的方式将其固定，这样方式更加牢固。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型相对于现有技术，具有以下有益效果：本实用新型的一种用于泡沫冷压机的压缩机构，将常用的压缩仓一分为二，分为压缩仓和挤压仓，其中，所述压缩仓主要是囤积EPS泡沫为主，通过压缩油缸组件将压缩仓的EPS 泡沫推送至挤压仓成型；压出来的EPS泡沫压缩密度强，每立方米可达400-500 公斤，在压缩的时候，EPS泡沫不会被融化掉，没有有害气体释放出来，具有良好的环保效果。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型所述一种用于泡沫冷压机的压缩机构的主视图结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型所述一种用于泡沫冷压机的压缩机构的后视图结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型所述一种用于泡沫冷压机的压缩机构的俯视图结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型所述一种用于泡沫冷压机的压缩机构的立体结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 如图1-图4所示，本实用新型提出了一种用于泡沫冷压机的压缩机构，其包括压缩仓组件3，其中，所述压缩仓组件3包括压缩仓底板31、设置在压缩仓底板31两侧的第一压缩仓侧板32和第二压缩仓侧板33、压缩推板组件36、用于推动压缩推板组件36的压缩油缸组件37；其中，所述压缩仓底板31、第一压缩仓侧板32和第二压缩仓侧板33配合形成挤压仓34和压缩仓34；所述第一压缩仓侧板32上设置有一个压缩料通道301；所述挤压仓34上设置有缩口活动压板41；通过采用上述技术方案，将通常的一个压缩仓在本方案中改造为一个压

缩仓34和一个挤压仓34，其中，所述压缩仓34还是两侧密封以及上侧密封的结构，这样是为了让EPS泡沫先行移动过来，然后所述挤压仓34上部是通过缩口活动压板41将其配合盖住，在EPS泡沫进入挤压仓34中后，通过缩口活动压板41与EPS泡沫相接触，让EPS泡沫在挤压仓34中挤压成型。

[0023] 如图1-图4所示，本实用新型提出了一种用于泡沫冷压机的压缩机构，所述第二压缩仓侧板33外侧设置有若干第一纵向加强筋40和若干第一纵横交错式加强筋39，所述第一压缩仓侧板32也设置有与第一纵横交错式加强筋39对应的第二纵横交错式加强筋38；通过采用上述技术方案，由于，所述第二压缩仓侧板33位于外侧，所以进行了若干第一纵向加强筋40和若干第一纵横交错式加强筋39两道工序的整体加强，从整体上提高了第二压缩仓侧板33稳定性能和抗耐压性能，而所述第一压缩仓侧板32上设置有一个压缩料通道301，所以只能在第一纵横交错式加强筋39对应位置的设置第二纵横交错式加强筋38，也需要对其进行进一步的加强，因为此处的位置是挤压仓34的所属位置，这个部位需要更好的抗耐压性能，因为，EPS泡沫是在这个挤压仓34中通过缩口活动压板41挤压成型。

[0024] 如图1-图4所示，本实用新型提出了一种用于泡沫冷压机的压缩机构，所述挤压仓34上设置有缩口活动压板41，所述缩口活动压板41设置上设置有一组活动压板横向加强筋45，设置在一组活动压板横向加强筋45之间的若干活动压板纵向加强筋46，所述一组活动压板横向加强筋45右端固定设置有活动连接板47，所述活动连接板47上设置有第一铰链组件42，所述挤压仓34上还设置有龙门43，所述龙门43中内置有千斤顶44，所述千斤顶44通过第二铰链组件与缩口活动压板41配合连接。

[0025] 如图1-图4所示，本实用新型提出了一种用于泡沫冷压机的压缩机构，所述推板组件36为主压头板；通过采用上述技术方案，所述主压头板上设置有若干钻孔361，可以在压缩或者挤压的过程中进行排气，使压缩仓34中的压强保持在适度，以免过压导致意外发生，这样具有很好的安全性能。

[0026] 如图1-图4所示，本实用新型提出了一种用于泡沫冷压机的压缩机构，所述第一压缩仓侧板32和第二压缩仓侧板33之间设置有压缩仓盖板401，所述压缩仓盖板401上设置有若干纵向的加强筋402，所述纵向的加强筋402上下两端分别第一压缩仓侧板32和第二压缩仓侧板33内壁相接触；通过采用上述技术方案，通过压缩仓盖板401将压缩仓34密封，防止EPS泡沫挤出压缩仓34内部，这样可以让EPS泡沫有条不紊的进入挤压仓34中；其中，所述若干纵向的加强筋402设置主要是进一步的提高压缩仓盖板401与第一压缩仓侧板32和第二压缩仓侧板33的牢固性能，所述第一压缩仓侧板32和第二压缩仓侧板33与压缩仓盖板401均是采用焊接的方式将其固定，这样方式更加牢固。

[0027] 本实用新型相对于现有技术，具有以下有益效果：本实用新型的一种用于泡沫冷压机的压缩机构，将常用的压缩仓一分为二，分为压缩仓和挤压仓，其中，所述压缩仓主要是囤积EPS泡沫为主，通过压缩油缸组件将压缩仓的EPS 泡沫推送至挤压仓成型。

[0028] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进，均应落入到本实用新型的保护范围，本实用新型请求保护的技术内容，已经全部记载在权利要求书中。

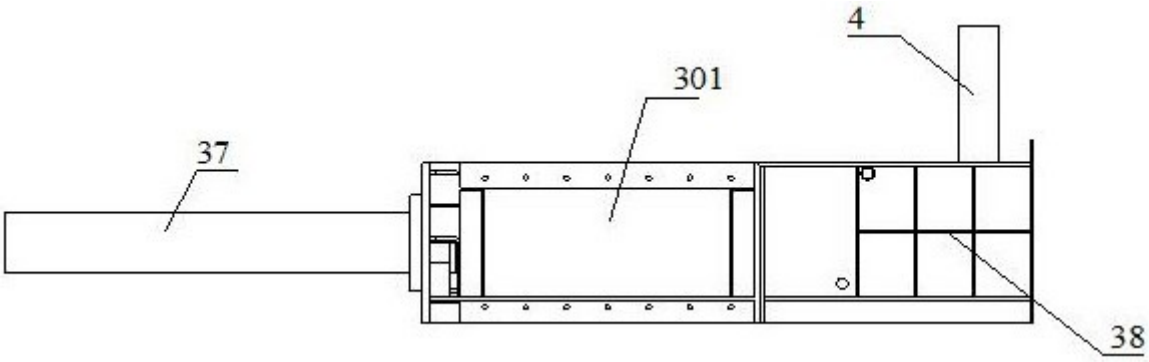


图1

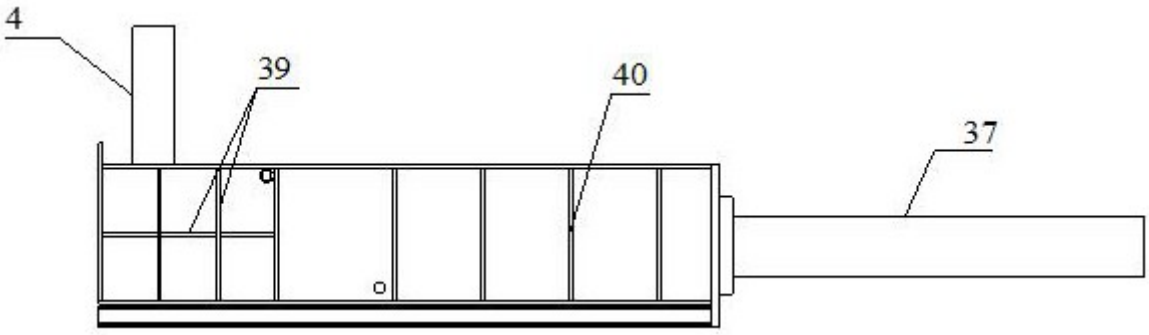


图2

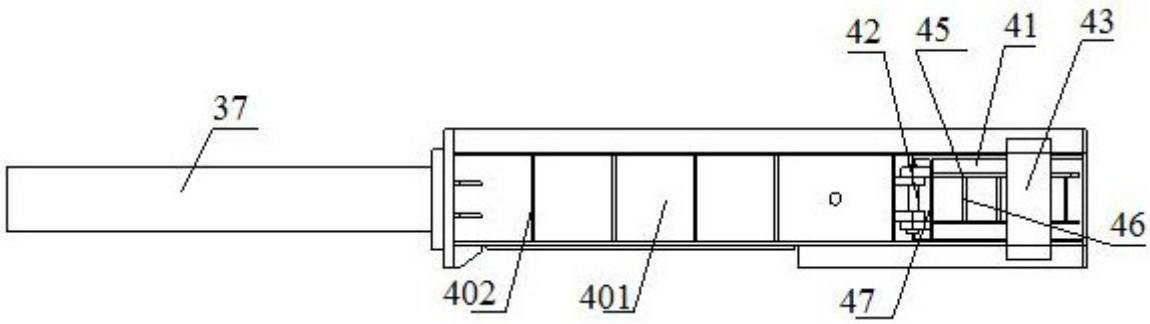


图3

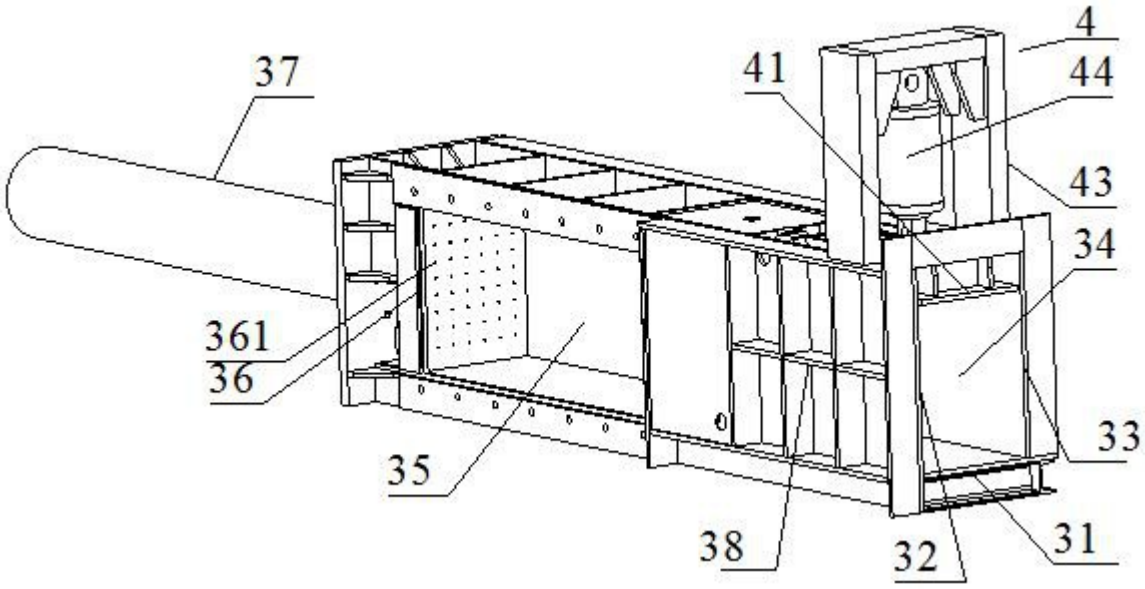


图4