(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218557905 U
(45)授权公告日 2023.03.03

(21)申请号 202222086205.9

(22)申请日 2022.08.09

(73)专利权人 南京飞翼建材机械有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区秣陵工业集中区

(72)发明人 顾昕钰

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320
专利代理师 徐科飞

(51)Int.Cl.
B29C 48/285(2019.01)
B29C 48/92(2019.01)
B29C 48/797(2019.01)

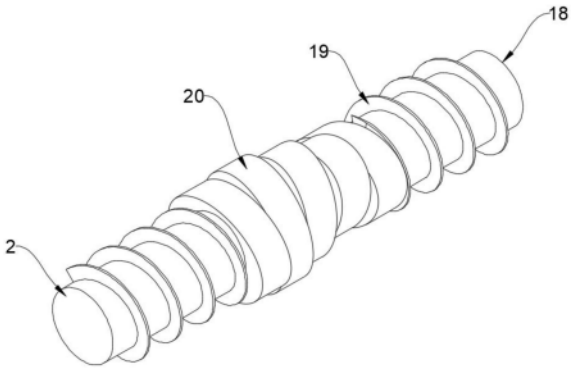
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机

(57)摘要

本实用新型公开了一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机，涉及挤出机相关领域，为解决现有技术中的无法解决现有双轴搅拌挤出机的物料粉碎效率较为低下的问题。所述装置外壳的内部设置有主动搅拌杆，所述主动搅拌杆的后端设置有从动搅拌杆，所述主动搅拌杆包括转动轴，所述转动轴上设置有挤压块，所述挤压块的两侧均设置有搅拌刃，所述主动搅拌杆与从动搅拌杆的两侧均设置有轴套板，所述轴套板设置有多个，所述主动搅拌杆上设置有传动带，所述传动带紧贴主动搅拌杆与从动搅拌杆，所述传动带的一侧设置有驱动电机，所述驱动电机与主动搅拌杆通过联轴器连接，所述驱动电机的外侧设置有电机护壳，所述电机护壳与驱动电机通过螺栓连接。



CN 218557905 U

1.一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机,包括装置外壳(1),其特征在于:所述装置外壳(1)的内部设置有主动搅拌杆(2),所述主动搅拌杆(2)的后端设置有从动搅拌杆(3),所述主动搅拌杆(2)包括转动轴(18),所述转动轴(18)上设置有挤压块(20),所述挤压块(20)的两侧均设置有搅拌刃(19)。

2.根据权利要求1所述的一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机,其特征在于:所述主动搅拌杆(2)与从动搅拌杆(3)的两侧均设置有轴套板(5),所述轴套板(5)设置有多个,所述主动搅拌杆(2)上设置有传动带(4),所述传动带(4)紧贴主动搅拌杆(2)与从动搅拌杆(3),所述传动带(4)的一侧设置有驱动电机(6),所述驱动电机(6)与主动搅拌杆(2)通过联轴器连接,所述驱动电机(6)的外侧设置有电机护壳(7),所述电机护壳(7)与驱动电机(6)通过螺栓连接。

3.根据权利要求1所述的一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机,其特征在于:所述装置外壳(1)的一侧设置有防护壳(9),所述防护壳(9)与装置外壳(1)通过螺栓连接,所述防护壳(9)的内部设置有挤出头(10),所述挤出头(10)与防护壳(9)通过螺栓连接,所述挤出头(10)的内部设置有流道槽(11)。

4.根据权利要求3所述的一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机,其特征在于:所述流道槽(11)的一侧设置有导料槽(8),所述导料槽(8)的深度与装置外壳(1)的厚度设置为一致,所述流道槽(11)的另一侧设置有挤出槽(12),所述挤出槽(12)设置有多个,所述流道槽(11)的内部设置有第一电动翻板阀(13)。

5.根据权利要求3所述的一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机,其特征在于:所述防护壳(9)的前后端均设置有水冷管(14),所述水冷管(14)设置有多个,所述水冷管(14)与挤出头(10)通过螺纹连接,所述水冷管(14)的一侧设置有进料管(21),所述进料管(21)与装置外壳(1)通过手工电弧焊连接。

6.根据权利要求5所述的一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机,其特征在于:所述进料管(21)的内部设置有第二电动翻板阀(17),所述第二电动翻板阀(17)上设置有重量感应器(16),所述重量感应器(16)与第二电动翻板阀(17)设置为固定连接,所述重量感应器(16)的上端设置有积料板(15)。

一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤出机相关领域，具体为一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机。

背景技术

[0002] 挤出机是属于塑料机械的种类之一，挤出机依据机头料流方向以及螺杆中心线的夹角，可以将机头分成直角机头和斜角机头等。螺杆挤出机是依靠螺杆旋转产生的压力及剪切力，能使得物料可以充分进行塑化以及均匀混合，通过口模成型，塑料挤出机可以基本分类为双螺杆挤出机，单螺杆挤出机以及不多见的多螺杆挤出机以及无螺杆挤出机。

[0003] 而现有的双轴搅拌挤出机在进行使用时，常常会因为双轴转动而导致物料在间隙不断的搅拌刃中进行挤压，当物料保持在半粉碎状态时，极易导致物料难以进行粉碎，从而极易影响到整个双轴搅拌挤出机的粉碎效率，因此市场急需研制一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机，以解决上述背景技术中提出的无法解决现有双轴搅拌挤出机的物料粉碎效率较为低下的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机，包括装置外壳，所述装置外壳的内部设置有主动搅拌杆，所述主动搅拌杆的后端设置有从动搅拌杆，所述主动搅拌杆包括转动轴，所述转动轴上设置有挤压块，所述挤压块的两侧均设置有搅拌刃。

[0006] 优选的，所述主动搅拌杆与从动搅拌杆的两侧均设置有轴套板，所述轴套板设置有多个，所述主动搅拌杆上设置有传动带，所述传动带紧贴主动搅拌杆与从动搅拌杆，所述传动带的一侧设置有驱动电机，所述驱动电机与主动搅拌杆通过联轴器连接，所述驱动电机的外侧设置有电机护壳，所述电机护壳与驱动电机通过螺栓连接。

[0007] 优选的，所述装置外壳的一侧设置有防护壳，所述防护壳与装置外壳通过螺栓连接，所述防护壳的内部设置有挤出头，所述挤出头与防护壳通过螺栓连接，所述挤出头的内部设置有流道槽。

[0008] 优选的，所述流道槽的一侧设置有导料槽，所述导料槽的深度与装置外壳的厚度设置为一致，所述流道槽的另一侧设置有挤出槽，所述挤出槽设置有多个，所述流道槽的内部设置有第一电动翻板阀。

[0009] 优选的，所述防护壳的前后端均设置有水冷管，所述水冷管设置有多个，所述水冷管与挤出头通过螺纹连接，所述水冷管的一侧设置有进料管，所述进料管与装置外壳通过手工电弧焊连接。

[0010] 优选的，所述进料管的内部设置有第二电动翻板阀，所述第二电动翻板阀上设置有重量感应器，所述重量感应器与第二电动翻板阀设置为固定连接，所述重量感应器的上端设置有积料板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该实用新型通过搅拌刃与挤压块的设置，使用者在对该双轴搅拌挤出机进行使用时，使用者可以通过多个挤压块的设置，来大幅度的提高整个挤出机的粉碎效率，同时也可以通过间隔式布置的搅拌刃与挤压块来进一步的提高整个双轴搅拌挤出机的工作效率，进而解决现有双轴搅拌挤出机易损害夹装的问题；

[0013] 2、该实用新型通过水冷管与重量感应器的设置，使用者在对该双轴搅拌挤出机进行使用时，使用者可以通过水冷管的设置，来实现对挤出头的实时冷却，同时也可以通过重量感应器的设置，来对进入挤出机内部的物料进行计量，从而可以在一定程度上便利使用者对该挤出机进行使用，进而可以大幅度的缓解使用者的使用压力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主动搅拌杆的结构图；

[0015] 图2为本实用新型的一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机的俯局部剖视结构图；

[0016] 图3为本实用新型的一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机的正局部剖视结构图。

[0017] 图中：1、装置外壳；2、主动搅拌杆；3、从动搅拌杆；4、传动带；5、轴套板；6、驱动电机；7、电机护壳；8、导料槽；9、防护壳；10、挤出头；11、流道槽；12、挤出槽；13、第一电动翻板阀；14、水冷管；15、积料板；16、重量感应器；17、第二电动翻板阀；18、转动轴；19、搅拌刃；20、挤压块；21、进料管。

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。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种免损害夹装的双轴搅拌挤出机，包括装置外壳1，装置外壳1的内部设置有主动搅拌杆2，主动搅拌杆2的后端设置有从动搅拌杆3，主动搅拌杆2包括转动轴18，转动轴18上设置有挤压块20，挤压块20设置有多个，挤压块20与转动轴18设置为固定连接，挤压块20的两侧均设置有搅拌刃19，搅拌刃19与转动轴18设置为一体状。

[0020] 进一步，主动搅拌杆2与从动搅拌杆3的两侧均设置有轴套板5，轴套板5设置有多个，主动搅拌杆2上设置有传动带4，传动带4紧贴主动搅拌杆2与从动搅拌杆3，传动带4的一侧设置有驱动电机6，驱动电机6与主动搅拌杆2通过联轴器连接，驱动电机6的外侧设置有电机护壳7，电机护壳7与驱动电机6通过螺栓连接。

[0021] 进一步，装置外壳1的一侧设置有防护壳9，防护壳9与装置外壳1通过螺栓连接，防护壳9的内部设置有挤出头10，挤出头10与防护壳9通过螺栓连接，挤出头10的内部设置有流道槽11。

[0022] 进一步，流道槽11的一侧设置有导料槽8，导料槽8的深度与装置外壳1的厚度设置为一致，流道槽11的另一侧设置有挤出槽12，挤出槽12设置有多个，流道槽11的内部设置有第一电动翻板阀13。

[0023] 进一步，防护壳9的前后端均设置有水冷管14，水冷管14设置有多个，水冷管14与

挤出头10通过螺纹连接，水冷管14的一侧设置有进料管21，进料管21与装置外壳1通过手工电弧焊连接。

[0024] 进一步，进料管21的内部设置有第二电动翻板阀17，第二电动翻板阀17上设置有重量感应器16，重量感应器16与第二电动翻板阀17设置为固定连接，重量感应器16的上端设置有积料板15。

[0025] 工作原理：使用时，先对整个双轴搅拌挤出机进行检查，使用者确认检查无误后，即可以开始进行使用，使用者可以通过进料管21将物料送入装置外壳1的内部，并通过主动搅拌杆2与从动搅拌杆3来实现对物料的粉碎搅拌处理，再通过流道槽11与挤出槽12来将物料挤出，而使用者在使用该双轴搅拌挤出机的过程中，可以通过多个挤压块20的设置，来大幅度的提高整个挤出机的粉碎效率，同时也可以通过间隔式布置的搅拌刃19与挤压块20来进一步的提高整个双轴搅拌挤出机的工作效率，进而解决现有双轴搅拌挤出机的物料粉碎效率较为低下的问题，同时也可以通过水冷管14的设置，来实现对挤出头10的实时冷却，同时也可以通过重量感应器16的设置，来对进入挤出机内部的物料进行计量，从而可以在一定程度上便利使用者对该挤出机进行使用，进而可以大幅度的缓解使用者的使用压力。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

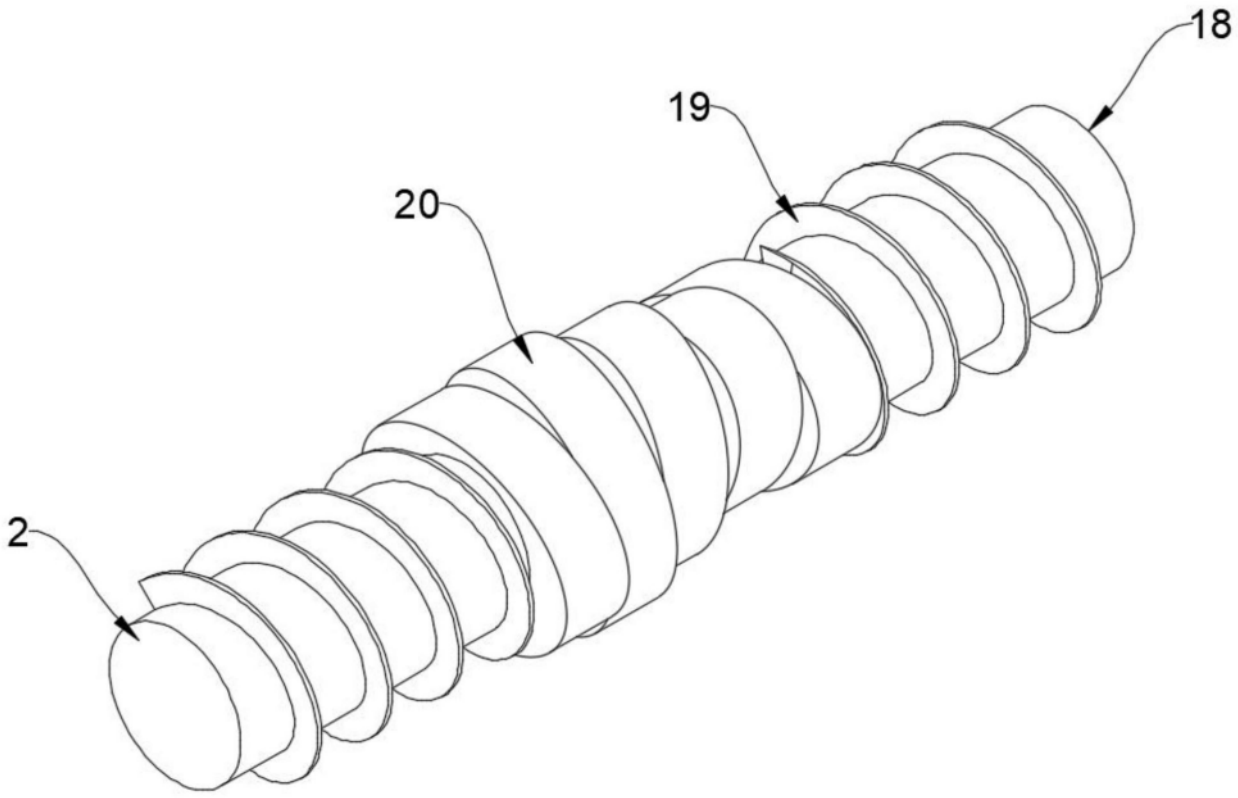


图1

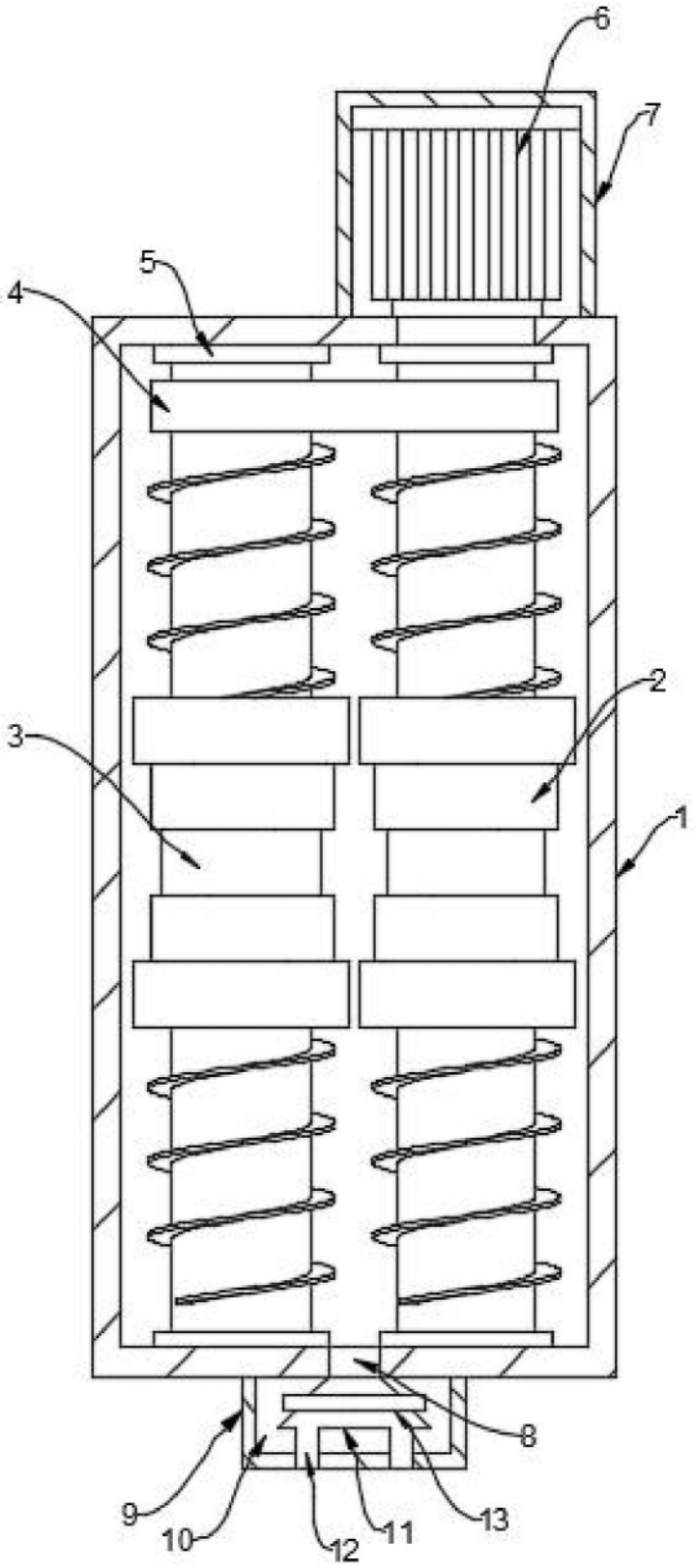


图2

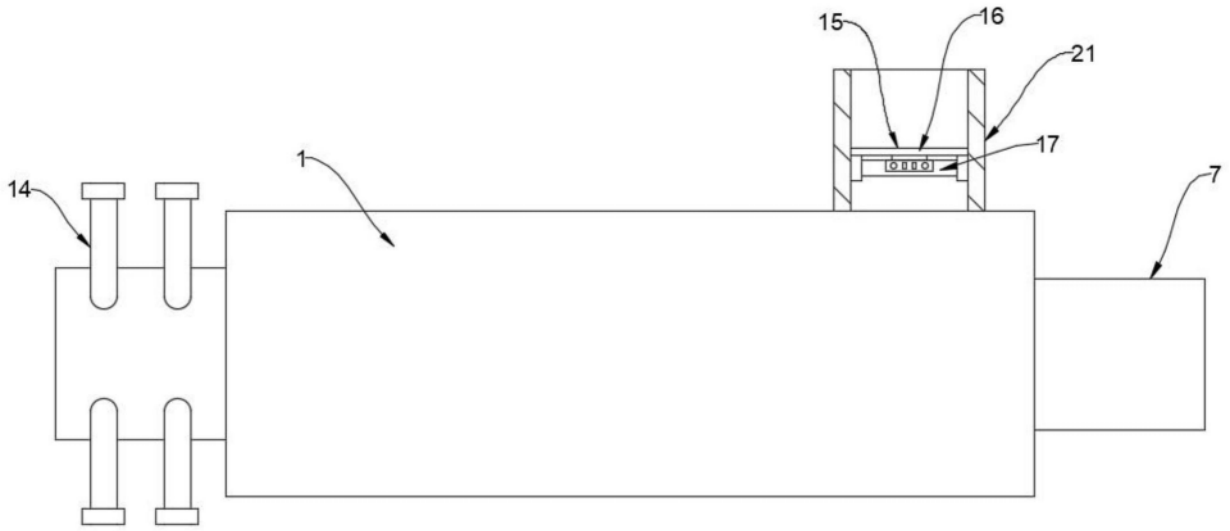


图3