



证书号第 4247127 号



实用新型专利证书

实用新型名称：挤料装置

发明人：叶才云;孙明;黄小强

专利号：ZL 2014 2 0720974.2

专利申请日：2014 年 11 月 25 日

专利权人：常州华日新材料有限公司

授权公告日：2015 年 04 月 22 日

本实用新型经过本局依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 11 月 25 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨





(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204280120 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420720974. 2

(22) 申请日 2014. 11. 25

(73) 专利权人 常州华日新材有限公司

地址 213127 江苏省常州市新北区东港三路
2号

(72) 发明人 叶才云 孙明 黄小强

(74) 专利代理机构 南京同泽专利事务所(特殊
普通合伙) 32245

代理人 蒋全强

(51) Int. Cl.

B65B 69/00(2006. 01)

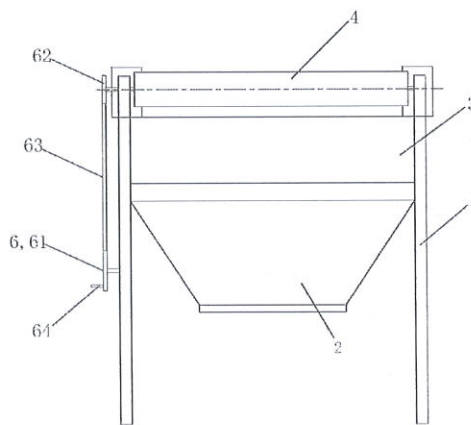
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

挤料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种挤料装置,包括支架、接料漏斗、主动辊、从动辊、传动机构和平推机构;主动辊和从动辊设于支架的顶部且相互平行;接料漏斗固定连接在支架上且位于主动辊和从动辊的下方;传动机构设于支架的一侧,主动辊与支架转动连接,主动辊的一端与传动机构的动力输出件相连;平推机构设于支架的顶部,且平推机构位于从动辊的远离主动辊的一侧,从动辊的两端与平推机构的动力输出件相连。本实用新型的挤料装置结构简洁,使用方便,可以高效地回收粘在包装袋上的材料。



1. 一种挤料装置,其特征在于:包括支架(1)、接料漏斗(2)、主动辊(4)、从动辊(5)、传动机构(6)和平推机构;所述主动辊(4)和从动辊(5)设于支架(1)的顶部且相互平行;所述接料漏斗(2)固定连接在支架(1)上且位于主动辊(4)和从动辊(5)的下方;所述传动机构(6)设于支架(1)的一侧,所述主动辊(4)与支架(1)转动连接,所述主动辊(4)的一端与传动机构(6)的动力输出件相连;所述平推机构设于支架(1)的顶部,且所述平推机构位于从动辊(5)的远离主动辊(4)的一侧,所述从动辊(5)的两端与平推机构的动力输出件相连;所述从动辊(5)具有贴合所述主动辊(4)的第一平移位置和远离所述主动辊(4)的第二平移位置。

2. 根据权利要求1所述的挤料装置,其特征在于:所述传动机构(6)包括第一链轮(61)、第二链轮(62)、链条(63)和手柄(64);所述第一链轮(61)与支架(1)转动连接,所述手柄(64)固定连接在第一链轮(61)的外侧边缘处,所述主动辊(4)通过第一轴承(41)与支架(1)转动连接,所述第二链轮(62)是传动机构(6)的动力输出件,所述第二链轮(62)固定连接在所述主动辊(4)伸出所述第一轴承(41)的一端,所述第一链轮(61)和第二链轮(62)通过链条(63)相连。

3. 根据权利要求1所述的挤料装置,其特征在于:所述传动机构(6)包括减速电机(65),所述减速电机(65)固定连接在支架(1)上,所述主动辊(4)通过第一轴承(41)与支架(1)转动连接,所述减速电机(65)是传动机构(6)的动力输出件,所述减速电机(65)的电机轴通过联轴器与所述主动辊(4)伸出所述第一轴承(41)的一端相连。

4. 根据权利要求1所述的挤料装置,其特征在于:所述平推机构是两个气缸(7),两个气缸固定连接在支架(1)上且分别位于从动辊(5)的两端,所述从动辊(5)的两端设有第二轴承(51),所述气缸(7)的活塞杆是平推机构的动力输出件,所述气缸(7)的活塞杆与相应的第二轴承(51)固定连接。

5. 根据权利要求1至4之一所述的挤料装置,其特征在于:还包括挡板(3),所述挡板(3)固定连接在支架(1)上,所述挡板(3)从所述从动辊(5)的下方向远离所述主动辊(4)的方向延伸,所述挡板(3)远离所述主动辊(4)的一端伸出支架(1)且向下弯折。

挤料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种处理物料的设备,属于机械设备领域。

背景技术

[0002] SMC片状模塑料是 Sheet molding Compound 的缩写,主要原料由 GF(专用纱)、UP(不饱和树脂)、低收缩添加剂,MD(填料)及各种助剂组成。SMC材料及其 SMC模压制品,具有优异的电绝缘性能、机械性能、热稳定性、耐化学防腐性。所以 SMC制品的应用范围相当广泛。

[0003] SMC材料等一系列的树脂材料在存放过程中大多采用包装袋进行包装,在分离包装袋和树脂时,由于树脂有很强的粘性,会有一部分粘在包装袋上,造成浪费。目前,对于这种浪费并没有很好的解决办法,如果用人工进行剥离费工费时,效率极低。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是,提出一种结构简洁,使用方便,可以高效地回收粘在包装袋上的材料的挤料装置。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题提出的技术方案是:一种挤料装置,包括支架、接料漏斗、主动辊、从动辊、传动机构和平推机构;所述主动辊和从动辊设于支架的顶部且相互平行;所述接料漏斗固定连接在支架上且位于主动辊和从动辊的下方;所述传动机构设于支架的一侧,所述主动辊与支架转动连接,所述主动辊的一端与传动机构的动力输出件相连;所述平推机构设于支架的顶部,且所述平推机构位于从动辊的远离主动辊的一侧,所述从动辊的两端与平推机构的动力输出件相连;所述从动辊具有贴合所述主动辊的第一平移位置和远离所述主动辊的第二平移位置。

[0006] 上述技术方案的一种优选是:上述传动机构包括第一链轮、第二链轮、链条和手柄;所述第一链轮与支架转动连接,所述手柄固定连接在第一链轮的外侧边缘处,所述主动辊通过第一轴承与支架转动连接,所述第二链轮固定连接在所述主动辊伸出所述第一轴承的一端,所述第一链轮和第二链轮通过链条相连。采用手动传动机构驱动主动辊的转动,可以方便的控制挤料的速度,有效地节约能源,经济实用。

[0007] 上述技术方案的一种优选是:上述传动机构包括减速电机,所述减速电机固定连接在支架上,所述主动辊通过第一轴承与支架转动连接,所述减速电机通过联轴器与所述主动辊伸出所述第一轴承的一端相连。采用电机驱动主动辊的转动,可以实现自动化,操作简便。

[0008] 上述技术方案的一种优选是:上述平推机构是两个气缸,两个气缸固定连接在支架上且分别位于从动辊的两端,所述从动辊的两端设有第二轴承,所述气缸的活塞杆与相应的第二轴承固定连接。采用气缸作为平推机构

[0009] 上述技术方案的一种优选是:上述挤料装置还包括挡板,所述挡板固定连接在支架上,所述挡板从所述从动辊的下方向远离所述主动辊的方向延伸,所述挡板远离所述主

动辊的一端伸出支架且向下弯折。当薄膜或包装袋过长时,薄膜或包装袋可以方便地搭在挡板上逐步被挤压。

[0010] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的挤料装置采用了双辊挤压的方法,将包装袋置于主动辊和从动辊之间,利用平推机构使得从动辊和主动辊贴合在一起,并且夹住包装袋,主动辊转动时带动从动辊和包装袋一起转动,从而将包装袋中的剩余的树脂挤出,落入接料漏斗中,从而实现树脂的回收。该装置结构简洁,运行稳定,可以高效地回收粘在包装袋上的树脂,有效地减少浪费,且操作简便,经济实用。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型的挤料装置作进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型实施例 1 的挤料装置的结构示意图;

[0013] 图 2 是从图 1 的右侧观察时的挤料装置的结构示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型实施例 2 的挤料装置的结构示意图。

[0015] 上述附图标记如下:

[0016] 支架 1,接料漏斗 2,挡板 3,主动辊 4,第一轴承 41,从动辊 5,第二轴承 51,传动装置 6,第一链轮 61,第二链轮 62,链条 63,手柄 64,减速电机 65,气缸 7。

具体实施方式

[0017] 实施例 1

[0018] 见图 1 及图 2,本实施例的挤料机,包括支架 1、接料漏斗 2、挡板 3、主动辊 4、从动辊 5、传动机构 6 和平推机构。主动辊 4 和从动辊 5 水平架设于支架 1 的顶部且相互平行。接料漏斗 2 固定连接在支架 1 上且位于主动辊 4 和从动辊 5 的下方。挡板 3 固定连接在支架 1 上,挡板 3 从从动辊 5 的下方向远离主动辊 4 的方向延伸,挡板 3 远离主动辊 4 的一端伸出支架 1 且向下弯折。

[0019] 传动机构 6 包括第一链轮 61、第二链轮 62、链条 63 和手柄 64;第一链轮 61 与支架 1 转动连接,手柄 64 固定连接在第一链轮 61 的外侧边缘处,主动辊 4 通过第一轴承 41 与支架 1 转动连接,第二链轮 62 是传动机构 6 的动力输出件,第二链轮 62 固定连接在主动辊 4 伸出第一轴承 41 的一端,第一链轮 61 和第二链轮 62 通过链条 63 相连。

[0020] 平推机构设于支架 1 的顶部,且平推机构位于从动辊 5 的远离主动辊 4 的一侧。平推机构是两个气缸 7,两个气缸固定连接在支架 1 上且分别位于从动辊 5 的两端,从动辊 5 的两端设有第二轴承 51,气缸的活塞杆是平推机构的动力输出件,气缸的活塞杆与相应的第二轴承 51 的轴承座固定连接。

[0021] 本实施例的挤料机在使用时,首先从动辊 5 在气缸 7 的推动下位于远离主动辊 4 的第二平移位置,主动辊 4 和从动辊 5 之间有一段距离。此时,将包装袋置于主动辊 4 和从动辊 5 之间,然后使得从动辊 5 在气缸 7 的推动下位于贴合主动辊 4 的第一平移位置。接着,握住手柄 64,摇动第一链轮 61,从而驱动第二链轮 62 和主动辊 4 转动,由于从动辊 5 和包装袋贴合在主动辊 4,在摩擦力的作用下,随主动辊 4 一起运动,挤压出的材料落入接料漏斗 2 中,挤压过程中包装袋可以搭在挡板 3 上。

[0022] 实施例 2

[0023] 本实施例的其余部分与实施例 1 相同,不同之处在于:

[0024] 见图 3,传动机构 6 包括减速电机 65。减速电机 65 固定连接在支架 1 上。主动辊 4 通过第一轴承 41 与支架 1 转动连接。减速电机 65 是传动机构 6 的动力输出件。减速电机 65 的电机轴通过联轴器与主动辊 4 伸出第一轴承 41 的一端相连。

[0025] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

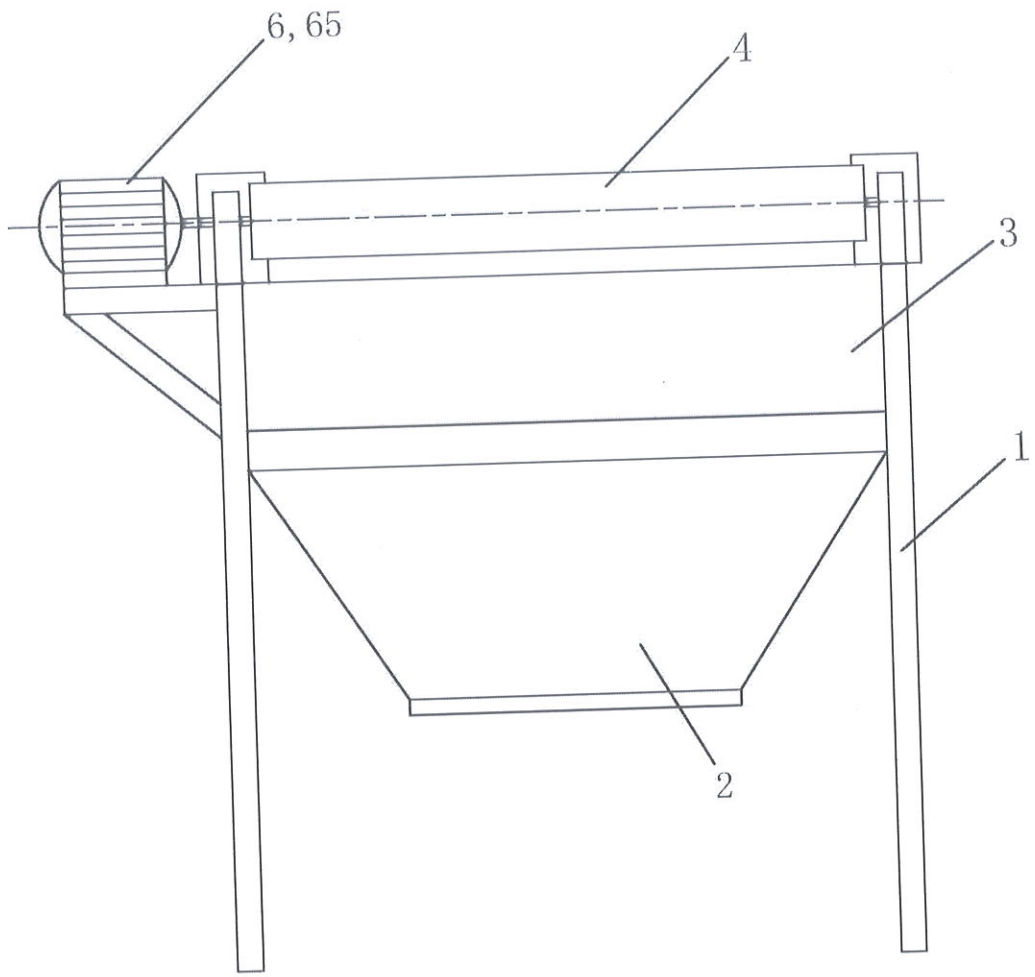


图 3