

(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 205291332 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201521143014. 5

(22) 申请日 2015. 12. 30

(73) 专利权人 广州市隽诺机械有限公司

地址 510000 广东省广州市南沙区东涌镇西
樵村广珠东线西樵路段(厂房二)

(72) 发明人 蒋经发

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 曾少丽

(51) Int. Cl.

B29B 17/00(2006. 01)

B29B 17/04(2006. 01)

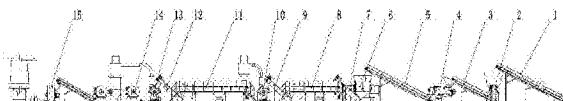
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种薄膜破碎清洗线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种薄膜破碎清洗线，包括依次连接的第一输送带、第一破碎机、第二输送带、第二破碎机、第一螺旋输送机、第一分离沉淀池、第二螺旋输送机、第一脱水机、第二分离沉淀池、第三螺旋输送机、第二脱水机、挤干机和破碎集料装置，所述第二输送带与所述第二破碎机之间还设有用于清洗污泥的预洗机，所述预洗机通过第三输送带与第二破碎机连接。本实用新型通过在第一破碎机和第二破碎机之间增加预洗机，使得物料在进入第一沉淀池之前就经过除泥沙处理，这样能够提高薄膜破碎清洗线机器的使用寿命和提高工作效率。



1. 一种薄膜破碎清洗线，其特征在于：包括依次连接的第一输送带、第一破碎机、第二输送带、第二破碎机、第一螺旋输送机、第一分离沉淀池、第二螺旋输送机、第一脱水机、第二分离沉淀池、第三螺旋输送机、第二脱水机、挤干机和破碎集料装置，所述第二输送带与所述第二破碎机之间还设有用于清洗污泥的预洗机，所述预洗机通过第三输送带与第二破碎机连接。

2. 根据权利要求1所述的薄膜破碎清洗线，其特征在于：所述预洗机包括预洗机壳体，所述壳体内设有转子，所述转子上设有喷淋装置。

3. 根据权利要求2所述的薄膜破碎清洗线，其特征在于：所述喷淋装置为一高压喷水头。

4. 根据权利要求2所述的薄膜破碎清洗线，其特征在于：所述转子上设有多个螺旋叶片。

5. 根据权利要求2-4任一所述的薄膜破碎清洗线，其特征在于：所述壳体内还设有纱网，所述纱网设于所述转子下方。

一种薄膜破碎清洗线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜破碎清洗装置技术领域,特别涉及一种薄膜破碎清洗线。

背景技术

[0002] 目前,市场上回收的塑料薄膜及编织袋(特别是物料中杂质含量超30%时)均为成捆包装的其清洗、破碎、收集工作困难,特别是对物料中大量的泥沙等杂质自动化处理难度大。如果物料不进行前期除砂处理直接进行破碎清洗的话设备使用寿命会大幅降低。现行业内薄膜破碎清洗线为了能处理这类泥沙含量高的塑料薄膜,常用的做法是在破碎前采用人工对打包好的物料拆开进行分拣后再将物料投入水池人工搅拌漂洗用以除去物料上的部分泥沙杂质,接着物料才进入薄膜破碎清洗线。这样到物料清洗破碎收集完成要用到很多人手,且物料收集的效率取决于投入人手的多少,从而导致薄膜破碎清洗线工作效率低的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种薄膜破碎清洗线,解决了薄膜破碎清洗线机器使用寿命短和工作效率低的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种薄膜破碎清洗线,包括依次连接的第一输送带、第一破碎机、第二输送带、第二破碎机、第一螺旋输送机、第一分离沉淀池、第二螺旋输送机、第一脱水机、第二分离沉淀池、第三螺旋输送机、第二脱水机、挤干机和破碎集料装置,所述第二输送带与所述第二破碎机之间还设有用于清洗污泥的预洗机,所述预洗机通过第三输送带与第二破碎机连接。

[0006] 进一步地,所述预洗机包括预洗机壳体,所述壳体内设有转子,所述转子上设有喷淋装置。

[0007] 进一步地,所述喷淋装置为一高压喷水头。

[0008] 进一步地,所述转子上设有多个螺旋叶片。

[0009] 进一步地,所述壳体内还设有纱网,所述纱网设于所述转子下方。

[0010] 采用上述技术方案,由于在第一破碎机和第二破碎机之间增加预洗机,使得物料在进入第一沉淀池之前就经过除泥沙处理,这样能够提高薄膜破碎清洗线机器的使用寿命和提高工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种薄膜破碎清洗线一个实施例的平面结构示意图。

[0012] 附图序号及其说明:

[0013] 1、第一输送带;2、第一破碎机;3、第二输送带;4、预洗机;5、第三输送带;6、第二破碎机;7、第一螺旋输送机;8、第一分离沉淀池;9、第二螺旋输送机;10、第一脱水机;11、第二分离沉淀池;12、第三螺旋输送机;13、第二脱水机;14、挤干机;15、破碎集料装置。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0015] 参照图1，本实用新型提供的一种薄膜破碎清洗线，包括依次连接的第一输送带、第一破碎机、第二输送带、第二破碎机、第一螺旋输送机、第一分离沉淀池、第二螺旋输送机、第一脱水机、第二分离沉淀池、第三螺旋输送机、第二脱水机、挤干机和破碎集料装置，第二输送带与第二破碎机之间还设有用于清洗污泥的预洗机，预洗机通过第三输送带与第二破碎机连接。本薄膜破碎清洗线的具体工作流程如下：第一破碎机用于将薄膜物料粗碎成大件散料；接着通过预洗机对大件散料进行除泥沙处理，即预洗机采用高转速转子将粗碎后的团状料打散，并通过喷淋装置对物料进行清洗，泥沙从纱网流入第一破碎机底部沉积经由出渣装置排出，污水进入水循环系统过滤后重复使用；接着通过第二破碎机将大件散料精碎成小件散料；接着进入第一分离沉淀池进行第一次漂洗、通过第一次脱水机进行第一次脱水、通过进入第二分离沉淀池进行第二次漂洗和通过第二次脱水机进行第二次脱水，这样重复两次漂洗和脱水基本可以将薄膜物料的泥沙和大部分水分去除干净，最后通过挤干机将水分去除干净和将物料挤压成团状，并通过破碎集料装置收集即可。物料漂洗是通过在水池入料端加大水管向出料端冲水，池面安装的四个搅料筒不断将物料压入水中顺着水流方向流出；第一脱水机和第二脱水机都为主轴高转速产生离心力进行脱水的工作过程，该主轴上叶片排布成螺旋状，在脱水同时因高速产生的风压将脱水后的物料送入下一个进行的步骤。

[0016] 预洗机包括预洗机壳体，壳体内设有转子，转子上设有喷淋装置。转子为旋转轴，转子上设有多个螺旋叶片，清洗完后的物料经螺旋叶片送走。

[0017] 喷淋装置为一高压喷水头，通过高压喷水头可以将泥沙冲洗脱离薄膜，从而去除大部分的泥沙。

[0018] 壳体内还设有纱网，纱网设于转子下方。通过纱网可以过滤泥沙，提高薄膜破碎清洗线清洗后的质量。

[0019] 综上所述，本实用新型通过在第一破碎机和第二破碎机之间增加预洗机，使得物料在进入第一沉淀池之前就经过除泥沙处理，这样能够提高薄膜破碎清洗线机器的使用寿命和提高工作效率。

[0020] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

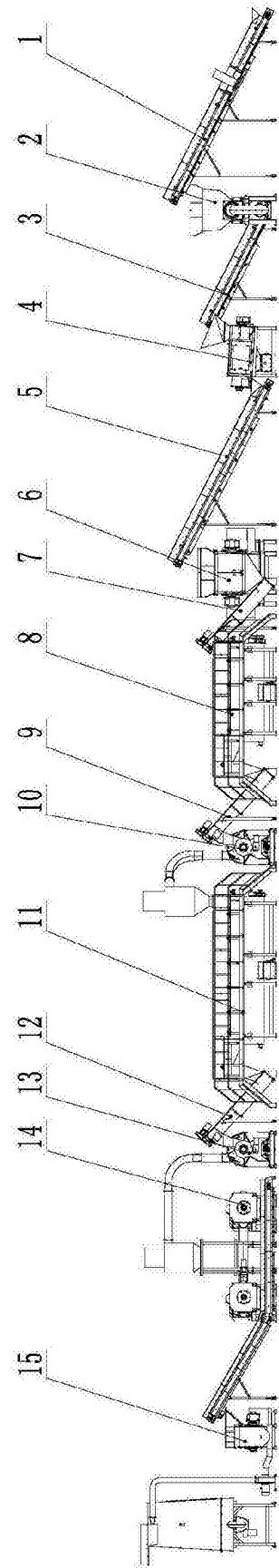


图1