(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 202078818 U
(45)授权公告日 2011.12.21

(21)申请号 201120120473.7

(22)申请日 2011.04.22

(73)专利权人 中华全国供销合作总社郑州棉麻工程技术设计研究所
地址 450004 河南省郑州市东明路北 21 号

(72)发明人 谷国富 陈从华 王泽武 史书伟 向天明 屈怡

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所（普通合伙）41104
代理人 王聚才

(51)Int.Cl.
B01D 46/36(2006.01)
B01D 46/42(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

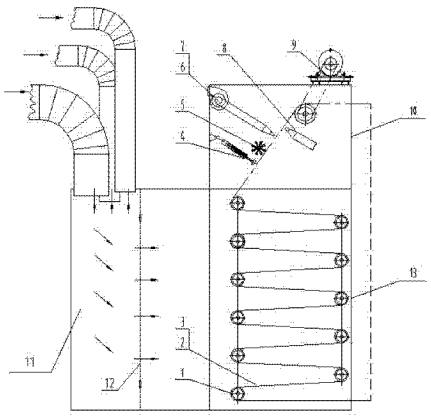
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

输送带式过滤除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种输送带式过滤除尘器，包括壳体、尘土收集装置和送风装置，还包括透气性输送带、输送辊和电动机，所述透气性输送带绕设在多个输送辊上，输送辊由电动机带动其传动，所述透气性输送带的迎风面覆盖有滤料；所述除尘装置设置在壳体内输送辊的上方。本实用新型输送带式过滤除尘器将滤料铺设在输送带上，由输送带运动进行除尘，滤料面积大，能够处理的风量也大，工作效率较高，除尘效果较好；并且本实用新型的占地面积小、造价适中。



CN 202078818 U

1. 一种输送带式过滤除尘器，包括壳体、尘土收集装置和送风装置，其特征在于：还包括透气性输送带、输送辊和电动机构成的滤尘装置，所述送风装置的出风口与滤尘装置的进风口连接；所述透气性输送带、输送辊设置在滤尘壳体内，所述透气性输送带绕设在多个输送辊上，输送辊由电动机带动其传动，所述透气性输送带的迎风面覆盖有滤料；所述尘土收集装置设置在滤尘壳体外部。

2. 根据权利要求 1 所述的输送带式过滤除尘器，其特征在于：所述的除尘装置为振打机构、刷辊、吸嘴、吸尘风机、喷嘴中的任意一种或一种以上的组合。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的输送带式过滤除尘器，其特征在于：所述的透气性输送带首尾相接。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的输送带式过滤除尘器，其特征在于：所述的透气性输送带首尾断开设置。

输送带式过滤除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及棉花加工除尘领域，尤其涉及一种输送带式过滤除尘器。

背景技术

[0002] 目前，除尘器种类有很多种，例如袋式除尘器，其占地面积大、土建费用大、造价高，并且布袋的灰尘不易清理，布袋烂时更换不方便；沙克龙除尘器占地面积小，造价低，但是其除尘效果较差。棉花加工除尘与纺织业除尘类似，目前主要使用多层圆笼除尘器和蜂窝式除尘器，多层圆笼除尘器与蜂窝式除尘器均具有占地面积适中，造价适中的优点，但其内部的滤料有限，能够处理的风量也有限，工作效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种输送带式过滤除尘器，滤料面积大，能够快速的净化空气。

[0004] 本实用新型采用下述技术方案：一种输送带式过滤除尘器，包括壳体、尘土收集装置和送风装置，还包括透气性输送带、输送辊和电动机构成的滤尘装置，所述送风装置的出风口与滤尘装置的进风口连接；所述透气性输送带、输送辊设置在滤尘壳体内，所述透气性输送带绕设在多个输送辊上，输送辊由电动机带动其传动，所述透气性输送带的迎风面覆盖有滤料；所述尘土收集装置设置在滤尘壳体外部。

[0005] 所述的除尘装置为振打机构、刷辊、吸嘴、吸尘风机、喷嘴中的任意一种或一种以上的组合。

[0006] 所述的透气性输送带首尾相接。

[0007] 所述的透气性输送带首尾断开设置。

[0008] 本实用新型输送带式过滤除尘器将滤料铺设在输送带上，由输送带运动进行除尘，滤料面积大，能够处理的风量也大，工作效率较高，除尘效果较好；并且本实用新型的占地面积小、造价适中。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示，本实用新型输送带式过滤除尘器包括壳体 10、送风装置 11、尘土收集装置和滤尘装置，滤尘装置包括透气性输送带 2、输送辊 1 和电动机 9。所述送风装置 11 的出风口与滤尘装置的进风口连接；所述透气性输送带 2、输送辊 1 设置在滤尘壳体 13 内，所述透气性输送带 2 绕设在多个输送辊 1 上。输送辊 1 由电动机 9 带动其传动，所述的透气性输送带 2 的迎风面覆盖有滤料 3。所述尘土收集装置设置在滤尘壳体 13 的外部上方。透气性输送带 2 的首尾可以相接，用于正压过滤，此时风从送风装置主动送入，透气性输送

带 2 进行循环运动；透气性输送带 2 的首尾也可以不相接，主要用于负压过滤，负压过滤时需要在滤尘装置后面安装负压风机，此时风由负压风机被动引入送风装置，透气性输送带 2 进行往复运动；并且用于正压过滤时，透气性输送带 2 的首尾也可以不相接，因为此时不需要安装负压风机。本实施例中的尘土收集装置包括振打机构 4、刷辊 5、吸嘴 6、吸尘风机 7、喷嘴 8，除此之外，尘土收集装置也可为振打机构 4、刷辊 5、吸嘴 6、吸尘风机 7、喷嘴 8 中的任意一种或一种以上的组合。

[0011] 本实用新型工作时，如图 1 所示，含尘空气进入送风装置 11，再通过定网 12 进入滤尘壳体 13 内，在电动机 9 的动力传动下，输送辊 1 带动透气性输送带 2 做循环或往复运动，附着于透气性输送带 2 上的滤料 3 把过滤的粉尘从受尘处带到尘土收集装置内供振打机构 4 振打掉落、刷辊 5 掸除、吸嘴 6 在吸尘风机 7 的作用下吸除、喷嘴 8 吹掉，清洁过的滤料 3 通过往复或循环运行又到达受尘处再次过滤粉尘，达到净化空气的目的。由于本实用新型中使用的是透气性输送带 2 进行过滤粉尘，则其上面附着的滤料 3 的面积也大，能够处理的风量大，具有工作效率高的特点。

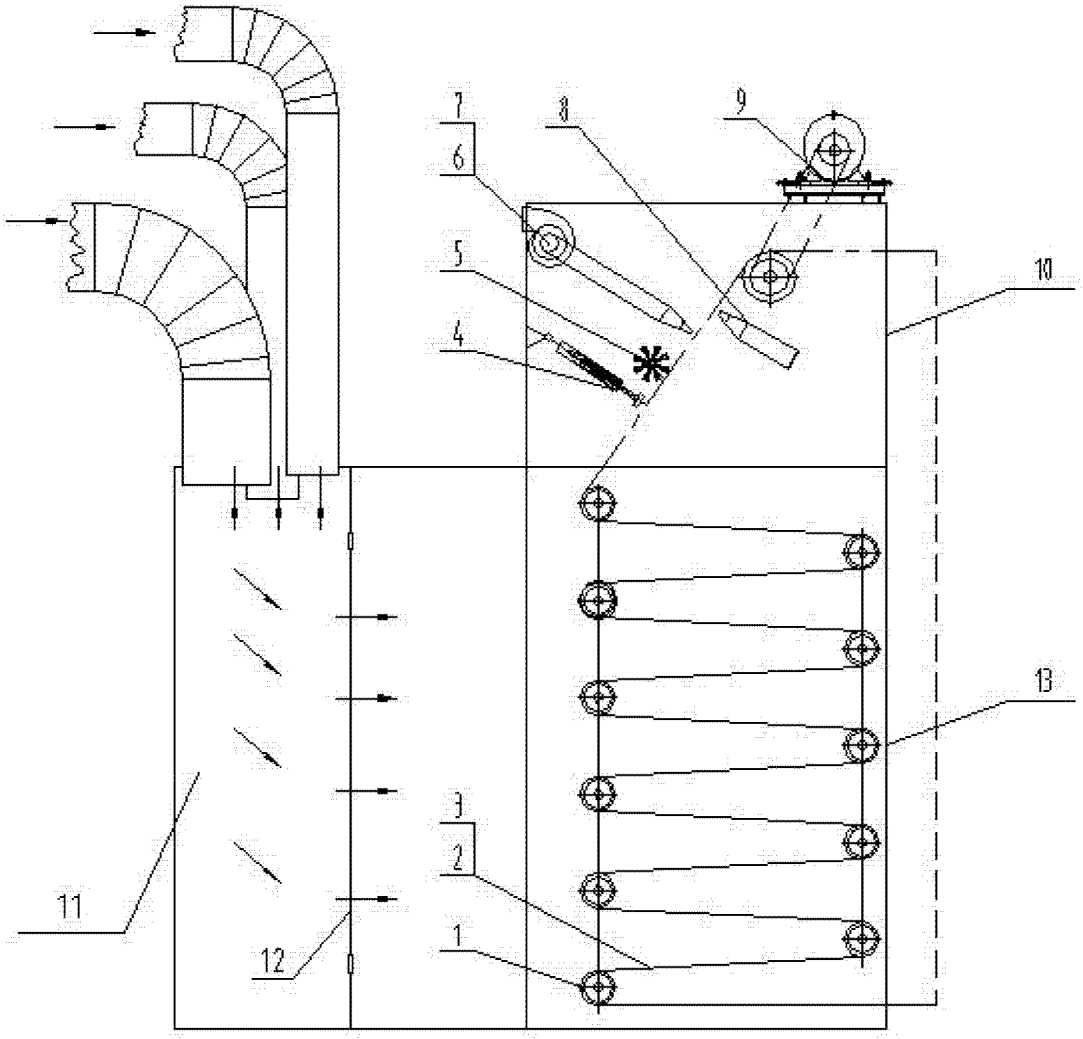


图 1