



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204122419 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420515971. 5

(22) 申请日 2014. 09. 10

(73) 专利权人 苏州伟铂瑞信电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市工业园区唯新路
188 号苏州伟铂瑞信电子科技有限公司

(72) 发明人 谢斌

(51) Int. Cl.

B08B 6/00 (2006. 01)

B08B 15/04 (2006. 01)

B26D 7/00 (2006. 01)

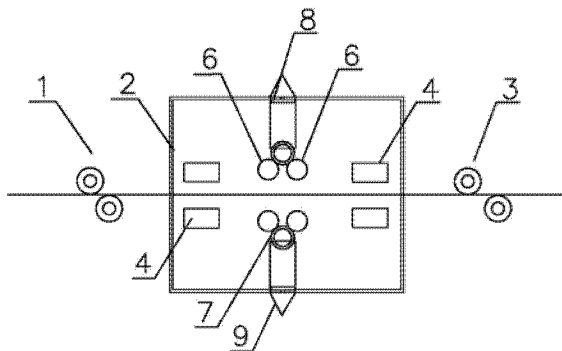
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于贴合生产线的清洁机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于贴合生产线的清洁机, 清洁机包括进料输送装置、镜面不锈钢除尘室和出料输送装置, 除尘室的入口处和出口处各设有一对上下对称的静电棒, 除尘室的中间设有一对上下对称的粘尘装置, 所述粘尘装置包括水平并列设置的两个粘尘辊和一个集尘辊 / 高粘辊 / 粘尘纸卷, 两个粘尘辊之间留有间隙, 集尘辊 / 高粘辊 / 粘尘纸卷设于两个粘尘辊之间, 滚动接触。本实用新型采用非接触式方法除尘, 可防止薄膜被压花或拉伸变形, 有效的除尘同时保持了产品的高质量。



1. 一种用于贴合生产线的清洁机,清洁机包括进料输送装置、镜面不锈钢除尘室和出料输送装置,其特征在于,除尘室的入口处和出口处各设有一对上下对称的静电棒,除尘室的中间设有一对上下对称的粘尘装置,所述粘尘装置包括水平并列设置的两个粘尘辊和一个集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷,两个粘尘辊之间留有间隙,集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷设于两个粘尘辊之间,滚动接触;

所述除尘室的顶板或底板上设有与集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷适配的吸尘器,所述吸尘器可将集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷上的灰尘收集至灰斗中;

上面的粘尘装置通过可升降式结构设于除尘室的侧壁上,使两个粘尘装置之间的间距可调;上面的粘尘装置上还设有位移传感器,所述位移感应器连有数值显示器。

2. 根据权利要求1所述的一种用于贴合生产线的清洁机,其特征在于,所述粘尘装置的动力源于高速电机。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于贴合生产线的清洁机,其特征在于,所述进料输送装置和出料输送装置为一对上下设置的输送辊。

4. 根据权利要求3所述的一种用于贴合生产线的清洁机,其特征在于,所述可升降式结构包括设于所述除尘室侧壁上的固定板,设于固定板下方的移动板,以及用于推动移动板上下移动的锥形部件;所述移动板的正面固定有所述粘尘装置,背面设有滑块,所述滑块与侧壁上竖向设置的滑轨适配。

一种用于贴合生产线的清洁机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精密模切生产设备领域,具体涉及一种用于贴合生产线的清洁机。

背景技术

[0002] 在精密模切生产制造领域,为了满足功能和应用的要求,往往要求贴合的薄膜表面具有较高的洁净度和光滑度。为了达到应用要求,需要使用洁净室和除尘设备。目前使用的除尘设备往往都是接触式的,如粘尘辊,不仅粘尘效果差,而且薄膜从粘尘辊上拉动时容易刮伤或产生拉伸,薄膜变形,使生产的塑料薄膜达不到使用要求的表面性能和洁净度。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,我们提出一种用于贴合生产线的清洁机,该机器采用非接触式方式除尘,可达到不损伤薄膜、提高产品质量的目的。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种用于贴合生产线的清洁机,清洁机包括进料输送装置、镜面不锈钢除尘室和出料输送装置,除尘室的入口处和出口处各设有一对上下对称的静电棒,除尘室的中间设有一对上下对称的粘尘装置,所述粘尘装置包括水平并列设置的两个粘尘辊和一个集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷,两个粘尘辊之间留有间隙,集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷设于两个粘尘辊之间,滚动接触;

[0006] 所述除尘室的顶板或底板上设有与集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷适配的吸尘器,所述吸尘器可将集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷上的灰尘收集至灰斗中;

[0007] 上面的粘尘装置通过可升降式结构设于除尘室的侧壁上,使两个粘尘装置之间的间距可调;上面的粘尘装置上还设有位移传感器,所述位移感应器连有数值显示器。

[0008] 优选的,所述粘尘装置的动力源于高速电机。

[0009] 优选的,所述进料输送装置和出料输送装置为一对上下设置的输送辊。

[0010] 优选的,所述可升降式结构包括设于所述除尘室侧壁上的固定板,设于固定板下方的移动板,以及用于推动移动板上下移动的锥形部件;所述移动板的正面固定有所述粘尘装置,背面设有滑块,所述滑块与侧壁上竖向设置的滑轨适配。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0012] 本实用新型的清洁机采用非接触式方式除尘,除尘装置与薄膜不接触仅需依靠其高速旋转产生的静电来吸尘、除尘,收集的粉尘再经吸尘器收集至灰斗中,即可完成整个过程;因此,薄膜在除尘过程中不会产生变形、也不会被刮伤,有效地保持了产品的高质量;而且由于采用了集尘器将集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷上的灰尘脱附,因此,该清洁机的使用寿命长,不需频繁的更换清洁集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷,生产效率得到了极大的提高。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一个实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据此附图获得其他的附图。

[0014] 图 1 为本实用新型实施例 1 所公开的一种用于贴合生产线的清洁机的结构示意图;

[0015] 图 2 为图 1 中的可升降式结构的示意图。

[0016] 图中数字所表示的相应部件名称:

[0017] 1. 进料输送装置 2. 镜面不锈钢除尘室 3. 出料输送装置 4. 静电棒 6. 粘尘辊 7. 高粘辊 8. 吸尘器 9. 灰斗 10. 位移传感器 11. 数值显示器 12. 固定板 13. 移动板 14. 锥形部件 15. 滑块

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个实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 下面结合实施例和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0020] 实施例 1.

[0021] 如图 1 和图 2 所示,一种用于贴合生产线的清洁机,清洁机包括进料输送装置 1、镜面不锈钢除尘室 2 和出料输送装置 3,除尘室的入口处和出口处各设有一对上下对称的静电棒 4,除尘室的中间设有一对上下对称的粘尘装置,所述粘尘装置包括水平并列设置的两个粘尘辊 6 和一个高粘辊 7,两个粘尘辊 6 之间留有间隙,集尘辊 / 高粘辊 / 粘尘纸卷设于两个粘尘辊之间,滚动接触;

[0022] 所述除尘室的顶板或底板上设有与集尘辊 / 高粘辊 / 粘尘纸卷适配的吸尘器 8,所述吸尘器可将高粘辊上的灰尘收集至灰斗 9 中;

[0023] 上面的粘尘装置通过可升降式结构设于除尘室的侧壁上,使两个粘尘装置之间的间距可调;上面的粘尘装置上还设有位移传感器 10,所述位移感应器连有数值显示器 11。

[0024] 也可用集尘辊 / 粘尘纸卷代替所述的高粘辊。

[0025] 所述粘尘装置的动力源于高速电机(图中未画出)。

[0026] 所述进料输送装置和出料输送装置为一对上下设置的输送辊。

[0027] 所述可升降式结构包括设于所述除尘室侧壁上的固定板 12,设于固定板下方的移动板 13,以及用于推动移动板上下移动的锥形部件 14;所述移动板的正面固定有所述粘尘装置,背面设有滑块 15,所述滑块与侧壁上竖向设置的滑轨适配(图中未画出)。该机构的设置可方便的调节该处的粘尘装置的高度,并通过显示器显示数值。

[0028] 工作原理:

[0029] 薄膜依次经过进料输送装置 1、镜面不锈钢除尘室 2 和出料输送装置 3。当薄膜经过镜面不锈钢除尘室时,入口处的静电棒去除薄膜上下两面运行中产生的静电;高速电机带动粘尘装置(即两个粘尘辊和高粘辊)高速旋转($\geq 20\text{m}/\text{min}$)从而产生静电,该处的

静电将薄膜表面的微尘吸附至粘尘辊表面,而高粘辊与粘尘辊是滚动接触的,因此会把两侧的粘尘辊上的灰尘吸附到高粘辊上,高粘辊上的灰尘又会被吸尘器吸出至灰斗中;被清除干净的薄膜运行至除尘室的出口时,该处的静电棒会把薄膜在除尘过程中形成的静电除去。吸尘器的设置可以及时除掉高粘辊上的灰尘,使该设备使用寿命延长,不需频繁更换或洗涤高粘辊。

[0030] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0031] 本实用新型的清洁机采用非接触式方式除尘,除尘装置与薄膜不接触仅需依靠高速旋转产生的静电来吸尘、除尘,收集的粉尘再经吸尘器收集至灰斗中,即可完成整个过程;因此,薄膜在除尘过程中不会产生变形、也不会被刮伤,有效地保持了产品的高质量;而且由于采用了集尘器将集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷上的灰尘脱附,因此,该清洁机的使用寿命长,不需频繁的更换清洁集尘辊/高粘辊/粘尘纸卷,生产效率得到了极大的提高。

[0032] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

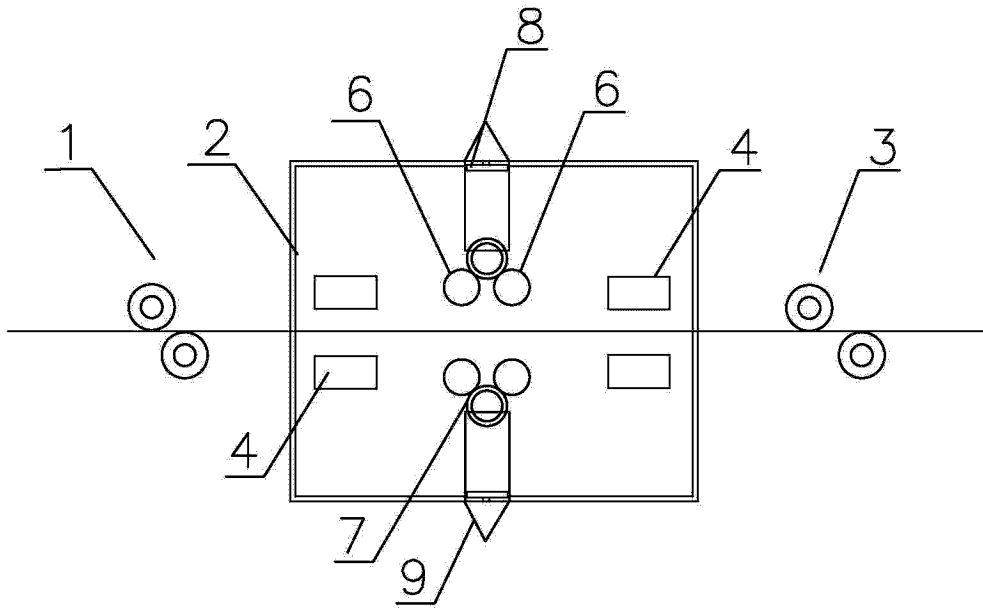


图 1

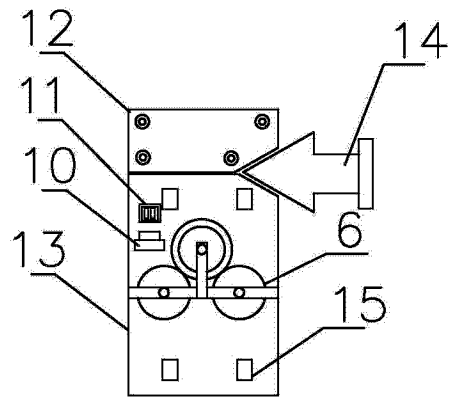


图 2