



1. 一种印刷环保吸尘装置,其特征在于:包括吸尘罩(1)、除尘箱(5)和风机(10),所述吸尘罩(1)的顶端设置安装管(2),所述安装管(2)的顶端与颗粒收集机构(3)相连接,所述颗粒收集机构(3)的顶端与输送管(4)相连接,且所述输送管(4)与所述颗粒收集机构(3)的连接端内部安装过滤网(11),所述输送管(4)的另一端与所述除尘箱(5)顶部相连接,所述除尘箱(5)的内部安装储尘袋(16),所述除尘箱(5)的底部通过抽风管(9)与所述风机(10)相连接,所述颗粒收集机构(3)包括存储罩(12),所述存储罩(12)的底端焊接套管(13),且所述套管(13)伸入所述存储罩(12)的内部,所述套管(13)的内壁套接橡胶套(14),所述安装管(2)与所述橡胶套(14)之间插接,所述存储罩(12)的顶部与所述输送管(4)底端螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷环保吸尘装置,其特征在于:所述除尘箱(5)的顶部安装水箱(7),除尘箱(5)的顶部内壁安装若干个喷头(17),水箱(7)与喷头(17)之间通过水管相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种印刷环保吸尘装置,其特征在于:所述水箱(7)内部安装用于抽水的水泵,除尘箱(5)的一侧安装配电箱(8),配电箱(8)通过电线分别与水泵和风机(10)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷环保吸尘装置,其特征在于:所述除尘箱(5)的内壁两侧均设置滑轨(15),储尘袋(16)顶部与滑轨(15)呈活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷环保吸尘装置,其特征在于:所述除尘箱(5)的外壁开设出料口,出料口的一侧铰接箱门(6),且箱门(6)的高度与储尘袋(16)的高度相等。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷环保吸尘装置,其特征在于:所述存储罩(12)与套管(13)之间形成储物区域,且存储罩(12)的底端呈弧形结构。

## 一种印刷环保吸尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保除尘技术领域,特别涉及一种印刷环保吸尘装置。

### 背景技术

[0002] 印刷流水线在进行印刷过程中,为了保证印刷油墨的附着稳定性和便于将成品堆叠,通常会在印刷流水线的输出端之前设置烘干装置,使油墨快速干燥,然而在干燥过程中,通常会使一部分未能良好附着的油墨受热形成颗粒,经快速堆叠输出过程中,容易漂浮在空气中,从而导致生产车间的空气污染,使得生产人员容易染上呼吸道疾病和污染厂房环境,因此需要在流水线上设置吸尘罩,吸尘罩再连接吸尘装置吸收灰尘颗粒。

[0003] 传统的吸尘装置一般将过滤网设置在吸尘罩的前端,用来隔绝大块颗粒灰尘,避免大块灰尘进入输送管道而堵塞管道,而过滤的大块灰尘在风机不工作的时候又重新掉落下来,导致吸尘不彻底,而且吸尘装置的除尘箱使用一段时间后需要清理灰尘,直接打开箱门进行清理悬浮的灰尘容易被工作人员吸入身体,危害工作人员的健康。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决了上述吸尘装置隔绝的大块颗粒无法收集起来吸尘效果差以及清理吸尘装置的时候灰尘容易被吸入操作人员身体的问题而提供一种印刷环保吸尘装置,具有除尘效果好,清理时灰尘不易吸入身体的优点。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种印刷环保吸尘装置,包括吸尘罩、除尘箱和风机,所述吸尘罩的顶端设置安装管,所述安装管的顶端与颗粒收集机构相连接,所述颗粒收集机构的顶端与输送管相连接,且所述输送管与所述颗粒收集机构的连接端内部安装过滤网,所述输送管的另一端与所述除尘箱顶部相连接,所述除尘箱的内部安装储尘袋,所述除尘箱的底部通过抽风管与所述风机相连接,所述颗粒收集机构包括存储罩,所述存储罩的底端焊接套管,且所述套管伸入所述存储罩的内部,所述套管的内壁套接橡胶套,所述安装管与所述橡胶套之间插接,所述存储罩的顶部与所述输送管底端螺纹连接。

[0006] 优选的,所述除尘箱的顶部安装水箱,除尘箱的顶部内壁安装若干个喷头,水箱与喷头之间通过水管相连接。

[0007] 优选的,所述水箱内部安装用于抽水的水泵,除尘箱的一侧安装配电箱,配电箱通过电线分别与水泵和风机相连接。

[0008] 优选的,所述除尘箱的内壁两侧均设置滑轨,储尘袋顶部与滑轨呈活动连接。

[0009] 优选的,所述除尘箱的外壁开设出料口,出料口的一侧铰接箱门,且箱门的高度与储尘袋的高度相等。

[0010] 优选的,所述存储罩与套管之间形成储物区域,且存储罩的底端呈弧形结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过在吸尘罩和输送管之间设置颗粒收集机构,过滤网设置在颗粒收集机构的上方,这样吸尘罩吸入的大块颗粒被过滤网阻

挡,掉落在颗粒收集机构内部的存储罩内收集起来,避免大块颗粒堵塞管道,而且颗粒收集机构方便拆卸安装,吸尘一段时间后可以方便取下进行清理,吸尘罩通过安装管与存储罩底端焊接的套管插接,套管内部的橡胶套可以紧密的固定安装管,避免吸尘罩掉落,吸尘罩将小灰尘从输送管送入除尘箱内部的储尘袋中收集起来,需要清理除尘箱的时候可以通过喷头对储尘袋喷洒水珠,吸附除尘箱内部悬浮的灰尘,避免清理人员打开箱门清理储尘袋时吸入大量的灰尘。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的颗粒收集机构结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型的除尘箱内部结构示意图。

[0015] 图中:1、吸尘罩,2、安装管,3、颗粒收集机构,4、输送管,5、除尘箱,6、箱门,7、水箱,8、配电箱,9、抽风管,10、风机,11、过滤网,12、存储罩,13、套管,14、橡胶套,15、滑轨,16、储尘袋,17、喷头。

### 具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0017] 请参阅图1-3所示,一种印刷环保吸尘装置,包括吸尘罩1、除尘箱5和风机10,吸尘罩1的顶端设置安装管2,安装管2的顶端与颗粒收集机构3相连接,颗粒收集机构3的顶端与输送管4相连接,且输送管4与颗粒收集机构3的连接端内部安装过滤网11,输送管4的另一端与除尘箱5顶部相连接,除尘箱5的内部安装储尘袋16,除尘箱5的底部通过抽风管9与风机10相连接,颗粒收集机构3包括存储罩12,存储罩12的底端焊接套管13,且套管13伸入存储罩12的内部,套管13的内壁套接橡胶套14,安装管2与橡胶套14之间插接,存储罩12的顶部与输送管4底端螺纹连接,吸尘装置在工作的时候,需要将若干个吸尘罩1均匀分布安装在印刷生产线上,开启风机10进行抽风,吸尘罩1将油墨挥发的灰尘颗粒吸入输送管道4,再送入除尘箱5内部的储尘袋16中收集起来,吸尘罩1与输送管道4之间设置的颗粒收集机构3用来收集大块的灰尘颗粒,由于过滤网11设置在颗粒收集机构3顶端,大块灰尘颗粒被过滤网11阻挡在颗粒收集机构3内部,不使用时大块灰尘颗粒再掉落在颗粒收集机构3中,使用一端时间后可以方便拆卸颗粒收集机构3进行清理。

[0018] 除尘箱5的顶部安装水箱7,除尘箱5的顶部内壁安装若干个喷头17,水箱7与喷头17之间通过水管相连接,水箱7内部安装用于抽水的水泵,除尘箱5的一侧安装配电箱8,配电箱8通过电线分别与水泵和风机10相连接,在清理储尘袋16的时候通过配电箱8打开水泵喷头17喷洒水珠,将除尘箱5内悬浮的灰尘吸附,净化除尘箱5内的环境,清理人员清理储尘袋16的时候不容易吸入大量的灰尘,除尘箱5的内壁两侧均设置滑轨15,储尘袋16顶部与滑轨15呈活动连接,储尘袋16方便通过滑轨15抽出除尘箱5,便于安装和拆卸,除尘箱5的外壁开设出料口,出料口的一侧铰接箱门6,且箱门6的高度与储尘袋16的高度相等,箱门6打开

后可以将储尘袋16取出除尘箱5,清理完毕后再将储尘袋16重新放入除尘箱5中,关闭箱门6即可,存储罩12与套管13之间形成储物区域,且存储罩12的底端呈弧形结构,弧形结构的底端使得存储罩12的储物量变大,而且大块灰尘也不易从套管13中掉回吸尘罩1。

[0019] 本实用新型在使用时,将吸尘罩1安装在印刷流水线上,可以将多个吸尘罩1连接一个除尘箱5,大面积的吸尘,打开风机10后灰尘先经过吸尘罩1进入颗粒收集机构3,颗粒收集机构3顶部的过滤网11将大块的灰尘颗粒挡住,小灰尘顺着输送管4进入除尘箱5内的储尘袋16中收集起来,安装管2的内径设置较小,这样风机10停止工作时,大块灰尘容易掉落在颗粒收集机构3中,很难再落回吸尘罩1中,长时间使用后需要对吸尘装置进行清理,拆卸颗粒收集机构3将大灰尘清理干净即可,储尘袋16清理之间先通过喷头17喷洒水珠,将除尘箱5内悬浮的灰尘吸附掉落在储尘袋16中,再打开箱门6清理灰尘时操作人员不容易吸入大量悬浮灰尘。

[0020] 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。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

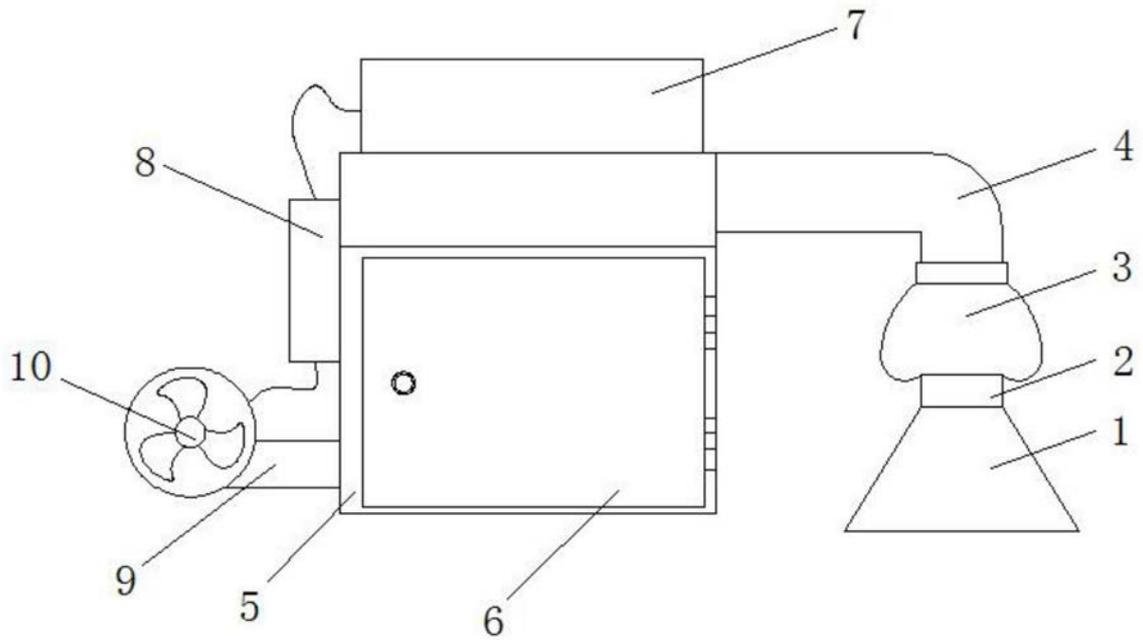


图1

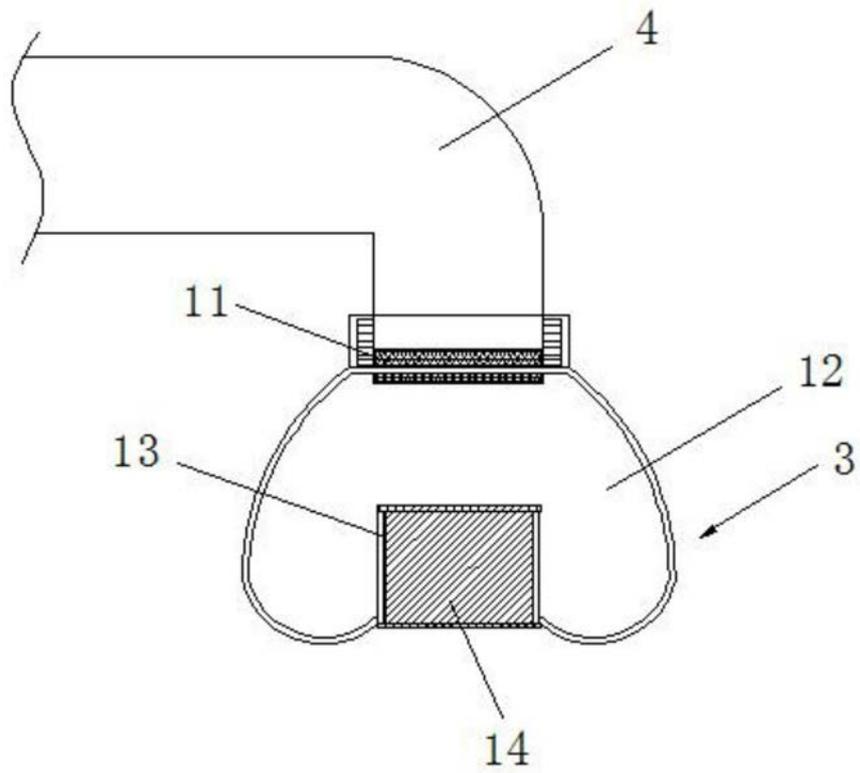


图2

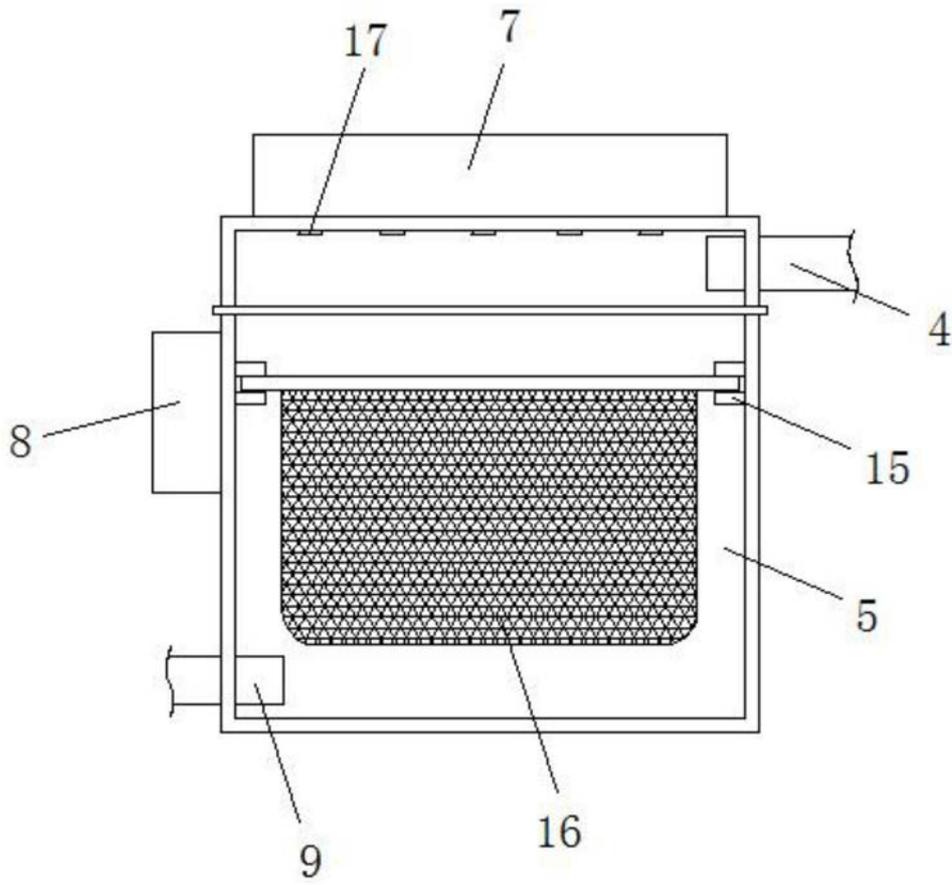


图3