



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105013764 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201510347343. X

(22) 申请日 2015. 06. 20

(71) 申请人 浙江天龙胶丸有限公司

地址 312560 浙江省绍兴市新昌县儒岙镇张家岭村

(72) 发明人 王楠楠 吕丽 王贤芹

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 闫红烨

(51) Int. Cl.

B08B 5/04(2006. 01)

H05F 3/00(2006. 01)

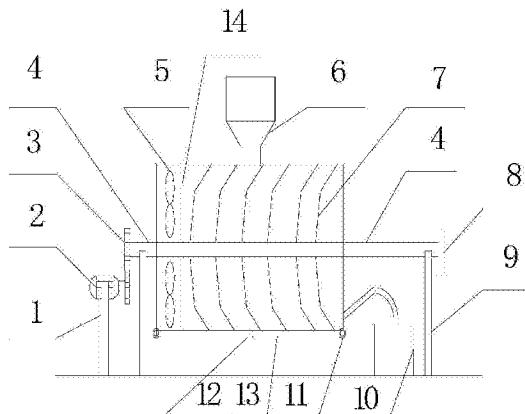
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种滚轴式离子风机胶囊除尘器

(57) 摘要

本发明公开了一种转轴式离子风机胶囊除尘器,包括电机支撑架、电机、转轴齿轮、转轴、离子风机、料斗、扬料板、防滑脱装置、转轴支撑架、吸尘器、铰链、密封扣、下料箱门和隔板,所述电机通过电机支撑架通过齿轮与转轴齿轮相啮合,所述离子风机固定在除尘器筒体内部,所述扬料板固定安装在转轴上,所述防滑脱装置固定在转轴上,所述吸尘器直接与除尘器筒体相连,所述下料箱门通过铰链和密封扣固定在除尘器筒体上,所述隔板固定安装在除尘器筒体的内部,本发明通过采用吸尘器和离子风机相结合的方式,不仅可以去除夹杂在胶囊里的大颗粒灰尘,而且可以去除由于静电吸附在胶囊表面的细小灰尘,从而大大提高了胶囊表面的清洁度。



1. 一种滚轴式离子风机胶囊除尘机,其特征在于:包括电机支撑架(1)、电机(2)、转轴齿轮(3)、转轴(4)、离子风机(5)、料斗(6)、扬料板(7)、防滑脱装置(8)、转轴支撑架(9)、吸尘器(10)、铰链(11)、密封扣(12)、下料箱门(13)和隔板(14),所述电机(1)通过电机支撑架(1)固定在地面上,并通过齿轮与转轴齿轮(3)相啮合,所述转轴(4)通过转轴支撑架(9)固定在地面上,所述离子风机(5)固定在除尘机筒体内部,所述料斗(6)固定安装在除尘机筒体上面,所述扬料板(7)固定安装在转轴(4)上,所述防滑脱装置(8)固定在转轴(4)上,所述吸尘器(10)直接与除尘机筒体相连,所述下料箱门(13)通过铰链(11)和密封扣(12)固定在除尘机筒体上,所述隔板(14)固定安装在除尘机筒体的内部。

2. 如权利要求1所述的一种滚轴式离子风机胶囊除尘机,其特征在于:所述转轴支撑架(9)的数量为两个,分别支撑着转轴(4)的两端,所述转轴支撑架(9)的高度要能满足下料箱门(13)的打开。

3. 如权利要求1所述的一种滚轴式离子风机胶囊除尘机,其特征在于:所述离子风机(5)的数量为两个,分别安装在转轴(4)的两侧。

4. 如权利要求1所述的一种滚轴式离子风机胶囊除尘机,其特征在于:所述下料箱门(13)为双开式结构箱门,所述下料箱门(13)开设在除尘机筒体的下表面上,并通过铰链(11)和密封扣(12)与固定在除尘机筒体上。

5. 如权利要求1所述的一种滚轴式离子风机胶囊除尘机筒体,其特征在于:所述隔板(14)上开有若干个气孔,气孔的大小为2mm到3mm。

一种滚轴式离子风机胶囊除尘器

【技术领域】

[0001] 本发明涉及胶囊加工设备技术领域,特别是一种滚轴式离子风机胶囊除尘机的技术领域。

【背景技术】

[0002] 胶囊除尘是胶囊、片剂生产过程中必备的工艺之一,通过胶囊除尘装置能有效去除胶囊及片剂表面的粉尘,提高表面光洁度。现有的胶囊除尘装置大多是靠普通的风机进行除尘的,但在实际工作过程中,普通的风机一般只能去除夹杂在众多胶囊里的大颗粒灰尘,很难去除由于胶囊表面静电吸附的细小灰尘,由于胶囊表面附着众多细小灰尘,因此严重影响了胶囊的卫生质量。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种滚轴式离子风机胶囊除尘器,本发明不仅结构简单,操作方便,而且在清除胶囊里的大颗粒灰尘的同时,又能去除由于静电吸附在胶囊表面的细小灰尘。

[0004] 为实现上述目的,本发明提出了一种滚轴式离子风机胶囊除尘器,包括电机支撑架、电机、转轴齿轮、转轴、离子风机、料斗、扬料板、防滑脱装置、转轴支撑架、吸尘器、铰链、密封扣、下料箱门和隔板,所述电机通过电机支撑架固定在地面上,并通过齿轮与转轴齿轮相啮合,所述转轴通过转轴支撑架固定在地面上,所述离子风机固定在除尘器筒体内部,所述料斗固定安装在除尘器筒体上面,所述扬料板固定安装在转轴上,所述防滑脱装置固定在转轴上,所述吸尘器直接与除尘器筒体相连,所述下料箱门通过铰链和密封扣固定在除尘器筒体上,所述隔板固定安装在除尘器筒体的内部。

[0005] 作为优选,所述转轴支撑架的数量为两个,分别支撑着转轴的两端,所述转轴支撑架的高度要能满足下料箱门的打开。

[0006] 作为优选,所述离子风机的数量为两个,分别安装在转轴的两侧。

[0007] 作为优选,所述下料箱门为双开式结构箱门,所述下料箱门开设在除尘器筒体的下表面上,并通过铰链和密封扣与固定在除尘器筒体上。

[0008] 作为优选,所述隔板上开有若干个气孔,气孔的大小为 2mm 到 3mm。

[0009] 本发明的有益效果:本发明通过采用吸尘器和离子风机相结合的方式,不仅可以去除夹杂在胶囊里的大颗粒灰尘,而且可以去除由于静电吸附在胶囊表面的细小灰尘,从而大大提高了胶囊表面的清洁度。

[0010] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0011] 图 1 是本发明一种滚轴式离子风机胶囊除尘机的结构示意图;

[0012] 图中:1-电机支撑架、2-电机、3-转轴齿轮、4-转轴、5-离子风机、6-料斗、7-扬料

板、8- 防滑脱装置、9- 转轴支撑架、10- 吸尘器、11- 铰链、12- 密封扣、13- 下料箱门、14- 隔板。

【具体实施方式】

[0013] 参阅图 1, 本发明一种滚轴式离子风机胶囊除尘机, 包括电机支撑架 1、电机 2、转轴齿轮 3、转轴 4、离子风机 5、料斗 6、扬料板 7、防滑脱装置 8、转轴支撑架 9、吸尘器 10、铰链 11、密封扣 12、下料箱门 13 和隔板 14, 所述电机 1 通过电机支撑架 1 固定在地面上, 并通过齿轮与转轴齿轮 3 相啮合, 所述转轴 4 通过转轴支撑架 9 固定在地面上, 所述离子风机 5 固定在除尘机筒体内部, 所述料斗 6 固定安装在除尘机筒体上面, 所述扬料板 7 固定安装在转轴 4 上, 所述防滑脱装置 8 固定在转轴 4 上, 所述吸尘器 10 直接与除尘机筒体相连, 所述下料箱门 13 通过铰链 11 和密封扣 12 固定在除尘机筒体上, 所述隔板 14 固定安装在除尘机筒体的内部, 所述转轴支撑架 9 的数量为两个, 分别支撑着转轴 4 的两端, 所述转轴支撑架 9 的高度要能满足下料箱门 13 的打开, 所述离子风机 5 的数量为两个, 分别安装在转轴 4 的两侧, 所述下料箱门 13 为双开式结构箱门, 所述下料箱门 13 开设在除尘机筒体的下表面上, 并通过铰链 11 和密封扣 12 与固定在除尘机筒体上, 所述隔板 14 上开有若干个气孔, 气孔的大小为 2mm 到 3mm。

[0014] 本发明工作过程:

[0015] 本发明一种滚轴式离子风机胶囊除尘机在工作过程中, 首先启动电机 2、离子风机 5 和吸尘器 10, 然后把需要去尘的胶囊倒入料斗 6 中, 然后通过离子风机 5 产生大量的带有正负电荷的气流, 中和掉物体上所带的电荷。当物体表面所带电荷为负电荷时, 它会吸收气流中的正电荷, 当物体表面所带电荷为正电荷时, 它会吸收气流中的负电荷, 从而使物体表面上的静电被中和, 以达到消除静电使细小灰尘脱落的目的, 脱落后的灰尘又被吸尘器 10 吸走, 与此同时转轴 8 带动扬料板 7 旋转, 扬料板 7 对胶囊进行翻动, 从而使胶囊清洁的更加均匀化和快速化, 最后脱尘后的胶囊通过下料箱门 13 出料。

[0016] 本发明通过采用吸尘器和离子风机相结合的方式, 不仅可以去除夹杂在胶囊里的大颗粒灰尘, 而且可以去除由于静电吸附在胶囊表面的细小灰尘, 从而大大提高了胶囊表面的清洁度。

[0017] 上述实施例是对本发明的说明, 不是对本发明的限定, 任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。

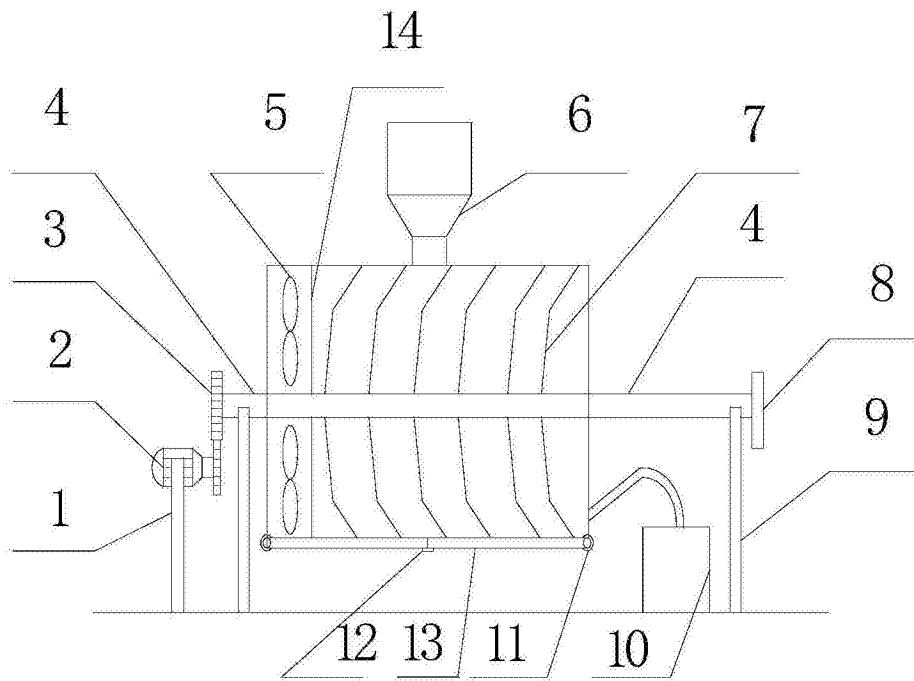


图 1