



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205201289 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520864861. 4

(22) 申请日 2015. 11. 02

(73) 专利权人 浙江绿健胶囊有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县城关镇青山工业区(泉清村)

(72) 发明人 俞斌锋

(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.

B24B 31/02(2006. 01)

B24B 41/00(2006. 01)

B08B 15/04(2006. 01)

G06M 1/272(2006. 01)

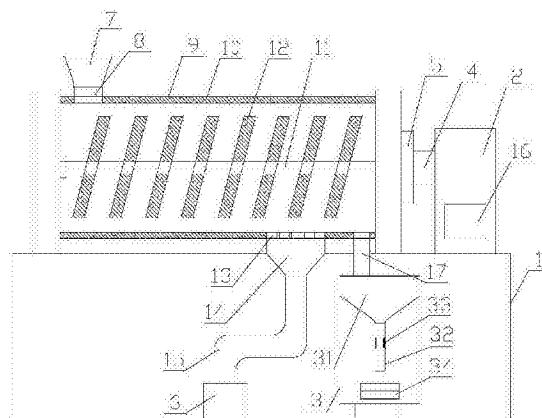
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种胶囊抛光计数一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胶囊抛光计数一体机,包括底座、支台、箱体、电机、吸尘器、抛光筒、转动轴和过滤网,所述底座上安装有支台和抛光筒,所述支台上安装有电机和控制器,所述电机与联轴器相配合,所述联轴器安装在抛光筒的右端,所述抛光筒上端安装有进料斗,进料斗的下端设有缓冲箱,所述抛光筒内设有软毛层和转动轴,所述转动轴上安装有若干个毛刷,所述抛光筒的下方设有过滤网,所述过滤网下方设有接管口,所述过滤网的右侧设有出料斗,所述出料斗的下方设有箱体,本实用新型通过抛光筒内设有软毛层,毛刷成60度角安装在转动轴上,可以增大毛刷的作用范围,增加抛光效果;设有吸尘器和过滤网,能将灰尘及时吸出,保证胶囊抛光效果。



1. 一种胶囊抛光计数一体机, 其特征在于: 包括底座 (1)、支台 (2)、箱体 (3)、电机 (4)、吸尘器 (6)、抛光筒 (9)、转动轴 (11) 和过滤网 (13), 所述底座 (1) 上安装有支台 (2) 和抛光筒 (9), 所述支台 (2) 上安装有电机 (4) 和控制器 (16), 所述电机 (4) 与联轴器 (5) 相配合, 所述联轴器 (5) 安装在抛光筒 (9) 的右端, 所述抛光筒 (9) 上端安装有进料斗 (7), 进料斗 (7) 的下端设有缓冲箱 (8), 所述抛光筒 (9) 内设有软毛层 (10) 和转动轴 (11), 所述转动轴 (11) 上安装有若干个毛刷 (12), 所述抛光筒 (9) 的下方设有过滤网 (13), 所述过滤网 (13) 下方设有接管口 (14), 所述过滤网 (13) 的右侧设有出料斗 (17), 所述出料斗 (17) 的下方设有箱体 (3)。

2. 如权利要求 1 所述的一种胶囊抛光计数一体机, 其特征在于: 所述箱体 (3) 安装在底座 (1) 上, 所述箱体 (3) 内设有过滤室 (31), 所述过滤室 (31) 的下方设有下料管 (32), 下料管 (32) 内设有用于计数的光电传感器 (33), 所述光电传感器 (33) 正下方设有收纳盒 (34)。

3. 如权利要求 1 所述的一种胶囊抛光计数一体机, 其特征在于: 所述转动轴 (11) 上安装有若干个毛刷 (12), 毛刷 (12) 的数量为 20 ~ 30 个, 毛刷 (12) 与转动轴 (11) 之间呈 60 度角。

4. 如权利要求 1 所述的一种胶囊抛光计数一体机, 其特征在于: 所述底座 (1) 上安装有吸尘器 (6), 吸尘器 (6) 上端安装有软管 (15), 所述软管 (15) 另一端安装在接管口 (14) 上。

5. 如权利要求 1 所述的一种胶囊抛光计数一体机, 其特征在于: 所述控制器 (16) 分别与电机 (4)、缓冲箱 (8)、吸尘器 (6) 和光电传感器 (33) 相连接。

一种胶囊抛光计数一体机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及胶囊设备的技术领域,特别是一种胶囊抛光计数一体机的技术领域。

【背景技术】

[0002] 胶囊在生产过程中,表面上会有粉尘,因此需要采用抛光机进行抛光,胶囊抛光机是胶囊专用抛光设备,能除去胶囊及片剂表面上的粉尘,提高表面光洁度,适合于各种胶囊及片剂生产,现有的抛光机工作效率低,结构复杂,体积大,不方便移动,且耗电量也比较大,常见的胶丸抛光机的毛刷展开面积不大,这样在抛光过程中产生的灰尘会与胶丸,胶丸与胶丸混合在一起,导致胶丸表面难以光亮,且常见的胶丸抛光机都采用人工计时,这样浪费人力,又不准确。在胶囊生产过程中,一般都是通过重量来计算胶囊的数量,这只是一个大概,不够精确,但是在胶囊进行包装时,则需要知道胶囊的具体数量,因此就需要通过专用的设备对胶囊进行计数,进而实现精确包装,所以需要一种既可以抛光又可以计数的设备,两者组合,操作方便,最主要的是可以达到一个好的效果。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种胶囊抛光计数一体机,能够使机器毛刷的工作范围更大,抛光效果好,抛光效率高,计数准确,工作效率高。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种胶囊抛光计数一体机,包括底座、支台、箱体、电机、吸尘器、抛光筒、转动轴和过滤网,所述底座上安装有支台和抛光筒,所述支台上安装有电机和控制器,所述电机与联轴器相配合,所述联轴器安装在抛光筒的右端,所述抛光筒上端安装有进料斗,进料斗的下端设有缓冲箱,所述抛光筒内设有软毛层和转动轴,所述转动轴上安装有若干个毛刷,所述抛光筒的下方设有过滤网,所述过滤网下方设有接管口,所述过滤网的右侧设有出料斗,所述出料斗的下方设有箱体。

[0005] 作为优选,所述箱体安装在底座上,所述箱体内设有过滤室,所述过滤室的下方设有下料管,下料管内设有用于计数的光电传感器,所述光电传感器正下方设有收纳盒。

[0006] 作为优选,所述转动轴上安装有若干个毛刷,毛刷的数量为 20 ~ 30 个,毛刷与转动轴之间呈 60 度角。

[0007] 作为优选,所述底座上安装有吸尘器,吸尘器上端安装有软管,所述软管另一端安装在接管口上。

[0008] 作为优选,所述控制器分别与电机、缓冲箱、吸尘器和光电传感器相连接。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过抛光筒内设有软毛层,毛刷成 60 度角安装在转动轴上,可以增大毛刷的作用范围,增加抛光效果;设有吸尘器和过滤网,能将灰尘及时吸出,保证胶囊抛光效果;通过设有缓冲箱和光电传感器,可以控制胶囊下落的速度,又可以准确地进行计数,减少劳动强度,提高工作效率。

[0010] 本实用新型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 是本实用新型一种胶囊抛光计数一体机的结构示意图。

[0012] 图中：1-底座、2-支台、3-箱体、31-过滤室、32-下料管、33-光电传感器、34-收纳盒、4-电机、5-联轴器、6-吸尘器、7-进料斗、8-缓冲箱、9-抛光筒、10-软毛层、11-转动、12-毛刷、13-过滤网、14-接管口、15-软管、16-控制器、17-出料斗。

【具体实施方式】

[0013] 参阅图 1，本实用新型一种胶囊抛光计数一体机，包括底座 1、支台 2、箱体 3、电机 4、吸尘器 6、抛光筒 9、转动轴 11 和过滤网 13，所述底座 1 上安装有支台 2 和抛光筒 9，所述支台 2 上安装有电机 4 和控制器 16，所述电机 4 与联轴器 5 相配合，所述联轴器 5 安装在抛光筒 9 的右端，所述抛光筒 9 上端安装有进料斗 7，进料斗 7 的下端设有缓冲箱 8，所述抛光筒 9 内设有软毛层 10 和转动轴 11，所述转动轴 11 上安装有若干个毛刷 12，所述抛光筒 9 的下方设有过滤网 13，所述过滤网 13 下方设有接管口 14，所述过滤网 13 的右侧设有出料斗 17，所述出料斗 17 的下方设有箱体 3，所述箱体 3 安装在底座 1 上，所述箱体 3 内设有过滤室 31，所述过滤室 31 的下方设有下料管 32，下料管 32 内设有用于计数的光电传感器 33，所述光电传感器 33 正下方设有收纳盒 34，所述转动轴 11 上安装有若干个毛刷 12，毛刷 12 的数量为 20～30 个，毛刷 12 与转动轴 11 之间呈 60 度角，所述底座 1 上安装有吸尘器 6，吸尘器 6 上端安装有软管 15，所述软管 15 另一端安装在接管口 14 上，所述控制器 16 分别与电机 4、缓冲箱 8、吸尘器 6 和光电传感器 33 相连接。

[0014] 本实用新型工作过程：

[0015] 本实用新型一种胶囊抛光计数一体机在工作过程中，将待需要抛光的胶囊倒入进料斗 7，经过缓冲箱 8，对胶囊的速度进行控制，然后进入抛光筒 9 中，通过控制器 16 启动电机 4，电机 4 通过联轴器 5 带动转动轴 11 转动，由毛刷 12 呈 60 度安装在转动轴 11 上，毛刷 12 的作用范围更大，抛光筒 9 内设有软毛层 10，对胶囊的抛光效果更加明显，从胶囊上掉落的颗粒灰尘会落到过滤网 13，吸尘器 6 工作产生气流，气流通过软管 15 将过滤网 13 上的灰尘和颗粒吸出机体，完成抛光的胶囊通过出料斗 17，通过过滤室 31，进入下料管 32 中，光电传感器 33 与控制器 16 相连接，光电传感器 33 对胶囊进行计数，每掉落一个空心胶囊，计数一次，控制器 16 上显示屏会跳动一次，显示数值，最后落在接纳盒 34 中，本实用新型能够使机器毛刷的工作范围更大，抛光效果好，抛光效率高，计数准确，工作效率高。

[0016] 上述实施例是对本实用新型的说明，不是对本实用新型的限定，任何对本实用新型简单变换后的方案均属于本实用新型的保护范围。

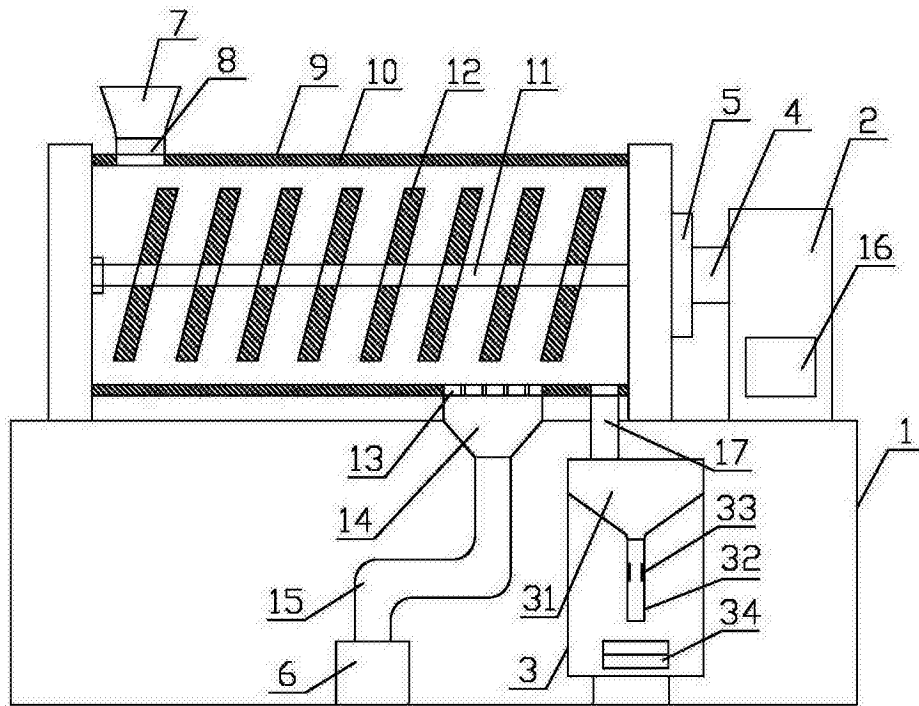


图 1