(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 206631676 U
(45)授权公告日 2017.11.14

(21)申请号 201720348802.0

(22)申请日 2017.04.05

(73)专利权人 泉州品创知识产权服务有限公司
地址 362300 福建省泉州市南安市霞美镇滨江工业区

(72)发明人 陈伟群

(51)Int.Cl.
B02C 15/00(2006.01)
B02C 23/00(2006.01)

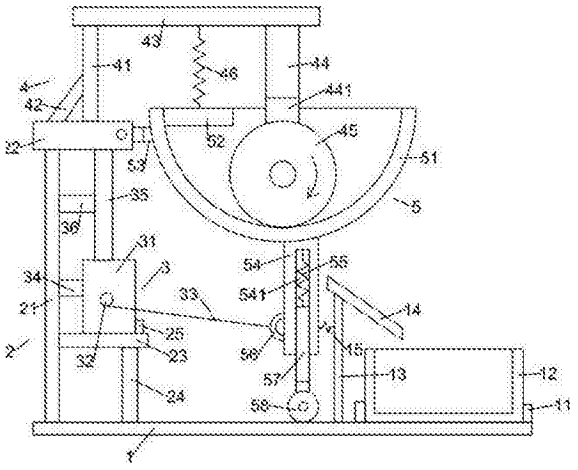
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化妆品用磨粉设备

(57)摘要

一种化妆品用磨粉设备，所述化妆品用磨粉设备包括底板、位于所述底板上方的支架装置、位于所述支架装置右侧的电机装置、位于所述支架装置上方的研磨轮装置、位于所述电机装置右侧的框体装置。本实用新型化妆品用磨粉设备能够对化妆品原料进行充分的研磨，研磨效率高，并且研磨的精细，研磨效果好，同时可以将研磨后的原料自动进行回收，降低人工劳动强度，工作效率高。



CN 206631676 U

1.一种化妆品用磨粉设备，其特征在于：所述化妆品用磨粉设备包括底板、位于所述底板上方的支架装置、位于所述支架装置右侧的电机装置、位于所述支架装置上方的研磨轮装置、位于所述电机装置右侧的框体装置，所述底板上设有位于其上方的回收箱、位于所述回收箱左右两侧的定位块、位于所述回收箱左侧的第一支撑杆、位于所述第一支撑杆上方的斜板、位于所述第一支撑杆左侧的第一弹簧，所述支架装置包括第二支撑杆、位于所述第二支撑杆上方的第一横杆、位于所述第二支撑杆右侧的第二横杆、位于所述第二横杆下方的第一竖杆、位于所述第二横杆上方的第一固定块，所述电机装置包括电机、设置于所述电机上的输出轴、设置于所述输出轴上的拉线、位于所述电机左侧的第一固定杆、位于所述电机上方的第二固定杆、位于所述第二固定杆左侧的第三固定杆，所述研磨轮装置包括第三支撑杆、位于所述第三支撑杆左侧的第四固定杆、位于所述第三支撑杆上方的第三横杆、位于所述第三支撑杆右侧的连接杆、设置于所述连接杆下端的研磨轮、位于所述第三横杆下方的第二弹簧，所述框体装置包括框体、收容于所述框体内的挡板、位于所述框体左侧的连接块、位于所述框体下方的定位杆、收容于所述定位杆内的第三弹簧、位于所述定位杆左侧的连接环、位于所述第三弹簧下方的第四支撑杆、设置于所述第四支撑杆下端的滚轮。

2.如权利要求1所述的化妆品用磨粉设备，其特征在于：所述定位块设有两个，所述定位块的下端与所述底板固定连接，所述定位块顶靠在所述回收箱的侧面上，所述第一支撑杆的下端与所述底板固定连接，所述第一支撑杆的上端与所述斜板固定连接，所述斜板的下端位于所述回收箱的上方，所述第一弹簧的右端与所述第一支撑杆的左表面固定连接。

3.如权利要求2所述的化妆品用磨粉设备，其特征在于：所述第二支撑杆的下端与所述底板固定连接，所述第二支撑杆的上端与所述第一横杆固定连接，所述第二横杆的左端与所述第二支撑杆的右表面固定连接，所述第一竖杆的下端与所述底板固定连接，所述第一竖杆的上端与所述第二横杆固定连接，所述第一固定块的下端与所述第二横杆固定连接。

4.如权利要求3所述的化妆品用磨粉设备，其特征在于：所述电机的下表面与所述第二横杆的上表面固定连接，所述第一固定块与所述电机固定连接，所述输出轴的一端与所述电机连接，所述拉线的左端与所述输出轴固定连接，所述第一固定杆的左端与所述第二支撑杆固定连接，所述第一固定杆的右端与所述电机固定连接，所述第二固定杆的下端与所述电机固定连接，所述第二固定杆的上端与所述第一横杆固定连接，所述第三固定杆的左端与所述第二支撑杆固定连接，所述第三固定杆的右端与所述第二固定杆固定连接。

5.如权利要求4所述的化妆品用磨粉设备，其特征在于：所述第三支撑杆的下端与所述第一横杆固定连接，所述第三支撑杆的上端与所述第三横杆的下表面固定连接，所述第四固定杆的下端与所述第一横杆固定连接，所述第四固定杆的上端与所述第三支撑杆固定连接，所述连接杆的上端与所述第三横杆的下表面固定连接，所述连接杆的下端设有第一凹槽，所述研磨轮收容于所述第一凹槽内且与所述连接杆枢轴连接，所述第二弹簧的上端与所述第三横杆固定连接。

6.如权利要求5所述的化妆品用磨粉设备，其特征在于：所述研磨轮收容于所述框体内，所述挡板收容于所述框体内，所述挡板与所述框体的内表面固定连接，所述第二弹簧的下端与所述挡板固定连接，所述连接块的右端与所述框体固定连接，所述连接块的左端设有第二凹槽，所述第一横杆的右端收容于所述第二凹槽内且与所述连接块枢轴连接，所述定位杆的上端与所述框体固定连接，所述定位杆的下表面设有第三凹槽，所述第一弹簧的

左端与所述定位杆的右表面固定连接，所述第三弹簧收容于所述第三凹槽内，所述第三弹簧的上端与所述定位杆的内表面固定连接，所述连接环的两端与所述定位杆的左表面固定连接，所述拉线的右端与所述连接环固定连接，所述第四支撑杆的上端收容于所述第三凹槽内且与所述定位杆的内表面滑动连接，所述第三弹簧的下端与所述第四支撑杆的上端固定连接，所述第四支撑杆的下端设有第四凹槽，所述滚轮收容于所述第四凹槽内且与所述第四支撑杆枢轴连接，所述滚轮顶靠在所述底板上。

一种化妆品用磨粉设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品加工机械技术领域，尤其是涉及一种化妆品用磨粉设备。

背景技术

[0002] 在化妆品的生产过程中，常常需要将原料磨成粉，以便方便将其涂抹在身体上。然而，现有的化妆品生产用磨粉装置存在磨粉不够精细，并且磨粉的效率低，同时磨粉完成后不方便对其进行回收，人工劳动强度大，工作效率低。

[0003] 因此，有必要提供一种新的技术方案以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可有效解决上述技术问题的化妆品用磨粉设备。

[0005] 为达到本实用新型之目的，采用如下技术方案：

[0006] 一种化妆品用磨粉设备，所述化妆品用磨粉设备包括底板、位于所述底板上方的支架装置、位于所述支架装置右侧的电机装置、位于所述支架装置上方的研磨轮装置、位于所述电机装置右侧的框体装置，所述底板上设有位于其上方的回收箱、位于所述回收箱左右两侧的定位块、位于所述回收箱左侧的第一支撑杆、位于所述第一支撑杆上方的斜板、位于所述第一支撑杆左侧的第一弹簧，所述支架装置包括第二支撑杆、位于所述第二支撑杆上方的第一横杆、位于所述第二支撑杆右侧的第二横杆、位于所述第二横杆下方的第一竖杆、位于所述第二横杆上方的第一固定块，所述电机装置包括电机、设置于所述电机上的输出轴、设置于所述输出轴上的拉线、位于所述电机左侧的第一固定杆、位于所述电机上方的第二固定杆、位于所述第二固定杆左侧的第三固定杆，所述研磨轮装置包括第三支撑杆、位于所述第三支撑杆左侧的第四固定杆、位于所述第三支撑杆上方的第三横杆、位于所述第三支撑杆右侧的连接杆、设置于所述连接杆下端的研磨轮、位于所述第三横杆下方的第二弹簧，所述框体装置包括框体、收容于所述框体内的挡板、位于所述框体左侧的连接块、位于所述框体下方的定位杆、收容于所述定位杆内的第三弹簧、位于所述定位杆左侧的连接环、位于所述第三弹簧下方的第四支撑杆、设置于所述第四支撑杆下端的滚轮。

[0007] 所述定位块设有两个，所述定位块的下端与所述底板固定连接，所述定位块顶靠在所述回收箱的侧面上，所述第一支撑杆的下端与所述底板固定连接，所述第一支撑杆的上端与所述斜板固定连接，所述斜板的下端位于所述回收箱的上方，所述第一弹簧的右端与所述第一支撑杆的左表面固定连接。

[0008] 所述第二支撑杆的下端与所述底板固定连接，所述第二支撑杆的上端与所述第一横杆固定连接，所述第二横杆的左端与所述第二支撑杆的右表面固定连接，所述第一竖杆的下端与所述底板固定连接，所述第一竖杆的上端与所述第二横杆固定连接，所述第一固定块的下端与所述第二横杆固定连接。

[0009] 所述电机的下表面与所述第二横杆的上表面固定连接，所述第一固定块与所述电机固定连接，所述输出轴的一端与所述电机连接，所述拉线的左端与所述输出轴固定连接，

所述第一固定杆的左端与所述第二支撑杆固定连接，所述第一固定杆的右端与所述电机固定连接，所述第二固定杆的下端与所述电机固定连接，所述第二固定杆的上端与所述第一横杆固定连接，所述第三固定杆的左端与所述第二支撑杆固定连接，所述第三固定杆的右端与所述第二固定杆固定连接。

[0010] 所述第三支撑杆的下端与所述第一横杆固定连接，所述第三支撑杆的上端与所述第三横杆的下表面固定连接，所述第四固定杆的下端与所述第一横杆固定连接，所述第四固定杆的上端与所述第三支撑杆固定连接，所述连接杆的上端与所述第三横杆的下表面固定连接，所述连接杆的下端设有第一凹槽，所述研磨轮收容于所述第一凹槽内且与所述连接杆枢轴连接，所述第二弹簧的上端与所述第三横杆固定连接。

[0011] 所述研磨轮收容于所述框体内，所述挡板收容于所述框体内，所述挡板与所述框体的内表面固定连接，所述第二弹簧的下端与所述挡板固定连接，所述连接块的右端与所述框体固定连接，所述连接块的左端设有第二凹槽，所述第一横杆的右端收容于所述第二凹槽内且与所述连接块枢轴连接，所述定位杆的上端与所述框体固定连接，所述定位杆的下表面设有第三凹槽，所述第一弹簧的左端与所述定位杆的右表面固定连接，所述第三弹簧收容于所述第三凹槽内，所述第三弹簧的上端与所述定位杆的内表面固定连接，所述连接环的两端与所述定位杆的左表面固定连接，所述拉线的右端与所述连接环固定连接，所述第四支撑杆的上端收容于所述第三凹槽内且与所述定位杆的内表面滑动连接，所述第三弹簧的下端与所述第四支撑杆的上端固定连接，所述第四支撑杆的下端设有第四凹槽，所述滚轮收容于所述第四凹槽内且与所述第四支撑杆枢轴连接，所述滚轮顶靠在所述底板上。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：本实用新型化妆品用磨粉设备能够对化妆品原料进行充分的研磨，研磨效率高，并且研磨的精细，研磨效果好，同时可以将研磨后的原料自动进行回收，降低人工劳动强度，工作效率高。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型化妆品用磨粉设备的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面将结合附图对本实用新型化妆品用磨粉设备做出清楚完整的说明。

[0015] 如图1所示，本实用新型化妆品用磨粉设备包括底板1、位于所述底板1上方的支架装置2、位于所述支架装置2右侧的电机装置3、位于所述支架装置2上方的研磨轮装置4、位于所述电机装置3右侧的框体装置5。

[0016] 如图1所示，所述底板1呈长方体且水平放置，所述底板1上设有位于其上方的回收箱12、位于所述回收箱12左右两侧的定位块11、位于所述回收箱12左侧的第一支撑杆13、位于所述第一支撑杆13上方的斜板14、位于所述第一支撑杆13左侧的第一弹簧15。所述回收箱12呈空心的长方体，所述回收箱12的上端设有开口使得所述回收箱12的横截面呈凹字形，所述回收箱12放置在所述底板1上。所述定位块11设有两个，所述定位块11的下端与所述底板1固定连接，所述定位块11顶靠在所述回收箱12的侧面上。所述第一支撑杆13呈竖直状，所述第一支撑杆13的下端与所述底板1固定连接，所述第一支撑杆13的上端与所述斜板

14固定连接，所述斜板14的下端位于所述回收箱12的上方。所述第一弹簧15的右端与所述第一支撑杆13的左表面固定连接。

[0017] 如图1所示，所述支架装置2包括第二支撑杆21、位于所述第二支撑杆21上方的第一横杆22、位于所述第二支撑杆21右侧的第二横杆23、位于所述第二横杆23下方的第一竖杆24、位于所述第二横杆23上方的第一固定块25。所述第二支撑杆21呈长方体且竖直放置，所述第二支撑杆21的下端与所述底板1固定连接，所述第二支撑杆21的上端与所述第一横杆22固定连接。所述第一横杆22呈长方体且水平放置。所述第二横杆23呈长方体且水平放置，所述第二横杆23的左端与所述第二支撑杆21的右表面固定连接。所述第一竖杆24呈长方体且竖直放置，所述第一竖杆24的下端与所述底板1固定连接，所述第一竖杆24的上端与所述第二横杆23固定连接。所述第一固定块25呈长方体，所述第一固定块25的下端与所述第二横杆23固定连接。

[0018] 如图1所示，所述电机装置3包括电机31、设置于所述电机41上的输出轴32、设置于所述输出轴32上的拉线33、位于所述电机41左侧的第一固定杆34、位于所述电机31上方的第二固定杆35、位于所述第二固定杆35左侧的第三固定杆36。所述电机31与电源(未图示)电性连接，为所述电机31提供电能，所述电机31上设有开关(未图示)，方便控制所述电机31打开或者关闭，所述电机31的下表面与所述第二横杆23的上表面固定连接，所述第一固定块25与所述电机31固定连接。所述输出轴32呈圆柱体，所述输出轴32的一端与所述电机31连接，使得所述电机31可以带动所述输出轴32旋转。所述拉线33的左端与所述输出轴32固定连接。所述第一固定杆34的左端与所述第二支撑杆21固定连接，所述第一固定杆34的右端与所述电机31固定连接。所述第二固定杆35的下端与所述电机31固定连接，所述第二固定杆35的上端与所述第一横杆22固定连接。所述第三固定杆36的左端与所述第二支撑杆21固定连接，所述第三固定杆36的右端与所述第二固定杆35固定连接。

[0019] 如图1所示，所述研磨轮装置4包括第三支撑杆41、位于所述第三支撑杆41左侧的第四固定杆42、位于所述第三支撑杆41上方的第三横杆43、位于所述第三支撑杆41右侧的连接杆44、设置于所述连接杆44下端的研磨轮45、位于所述第三横杆43下方的第二弹簧46。所述第三支撑杆41呈长方体且竖直放置，所述第三支撑杆41的下端与所述第一横杆22固定连接，所述第三支撑杆41的上端与所述第三横杆43的下表面固定连接。所述第四固定杆42的下端与所述第一横杆22固定连接，所述第四固定杆42的上端与所述第三支撑杆41固定连接。所述第三横杆43呈长方体且水平放置。所述连接杆44呈长方体且竖直放置，所述连接杆44的上端与所述第三横杆43的下表面固定连接，所述连接杆44的下端设有第一凹槽441。所述研磨轮45收容于所述第一凹槽441内且与所述连接杆44枢轴连接，使得所述研磨轮45可以在所述第一凹槽441内旋转，所述研磨轮45与电机(未图示)连接，带动所述研磨轮45主动旋转。所述第二弹簧46的上端与所述第三横杆43固定连接。

[0020] 如图1所示，所述框体装置5包括框体51、收容于所述框体51内的挡板52、位于所述框体51左侧的连接块53、位于所述框体51下方的定位杆54、收容于所述定位杆54内的第三弹簧55、位于所述定位杆54左侧的连接环56、位于所述第三弹簧55下方的第四支撑杆57、设置于所述第四支撑杆57下端的滚轮58。所述框体51呈空心的半圆柱体状，所述框体51的上端设有开口使得所述框体51的横截面呈凹字形，所述研磨轮45收容于所述框体51内。所述挡板52收容于所述框体51内，所述挡板52与所述框体51的内表面固定连接，所述第二弹簧

46的下端与所述挡板52固定连接，所述第二弹簧46处于被拉伸状态，所述第二弹簧46向上拉动所述挡板52，所述挡板52的设置防止所述研磨轮45旋转时，从左侧溅出原料。所述连接块53的右端与所述框体51固定连接，所述连接块53的左端设有第二凹槽，所述第一横杆22的右端收容于所述第二凹槽内且与所述连接块53枢轴连接，使得所述连接块53可以围绕所述第一横杆22的右端旋转，进而使得所述框体51围绕所述第一横杆22的右端旋转。所述定位杆54的上端与所述框体51固定连接，所述定位杆54的下表面设有第三凹槽541，所述第三凹槽541自所述定位杆54的下表面向上凹陷形成，所述第一弹簧15的左端与所述定位杆54的右表面固定连接，所述第一弹簧15向右拉动所述定位杆54。所述第三弹簧55收容于所述第三凹槽541内，所述第三弹簧55的上端与所述定位杆54的内表面固定连接。所述连接环56呈弯曲状，所述连接环56的两端与所述定位杆54的左表面固定连接，所述拉线33的右端与所述连接环56固定连接。所述第四支撑杆57呈长方体，所述第四支撑杆57的上端收容于所述第三凹槽541内且与所述定位杆54的内表面滑动连接，使得所述第四支撑杆57可以在所述第三凹槽541内上下移动，所述第三弹簧55的下端与所述第四支撑杆57的上端固定连接，所述第三弹簧55处于被压缩状态，所述第三弹簧55对所述定位杆54起到支撑作用，所述第四支撑杆57的下端设有第四凹槽。所述滚轮58呈圆柱体，所述滚轮58收容于所述第四凹槽内且与所述第四支撑杆57枢轴连接，使得所述滚轮58可以在所述第四凹槽内旋转，所述滚轮58顶靠在所述底板1上，且可以在所述底板1上滚动。

[0021] 如图1所示，所述本实用新型化妆品用磨粉设备使用时，首先打开电机31的开关，使得所述输出轴32旋转，所述拉线33的左端在所述输出轴32上缠绕，所述拉线33被拉紧，所述拉线33向左拉动所述连接环56，使得所述连接环56向左移动，所述定位杆54向左移动，进而使得所述框体51围绕所述第一横杆22的右端顺时针旋转，所述滚轮58在所述底板1上滚动，所述第四支撑杆57的下端向下伸长，所述第一弹簧15被拉伸，所述第二弹簧46被拉伸。然后往所述框体51倒入需要磨粉的化妆品原料。然后关闭电机31的开关，所述第一弹簧15向右拉动所述定位杆54，所述第二弹簧46向上拉动所述挡板52，使得所述框体51围绕所述第一横杆22的右端逆时针旋转，所述第四支撑杆57向上移动，所述第三弹簧55被压缩，所述滚轮58在所述底板1上向右滚动，直至所述研磨轮45顶靠在框体51内的原料上。然后打开与研磨轮45连接的电机，使得研磨轮45顺时针旋转，从而可以对原料进行充分的研磨，并且由于第一弹簧15及第二弹簧46处于被拉伸状态，使得所述框体51内的原料可以紧紧的顶靠在研磨轮45上，对原料研磨的更加精细，直至对原料研磨完毕。然后再次打开电机31的开关，使得所述框体51围绕所述第一横杆22的右端顺时针旋转，使得所述框体51内的原料从起右端倒出，且进过所述斜板14的上表面滑落到所述回收箱12内，方便对其进行回收。至此，本实用新型化妆品用磨粉设备使用过程描述完毕。

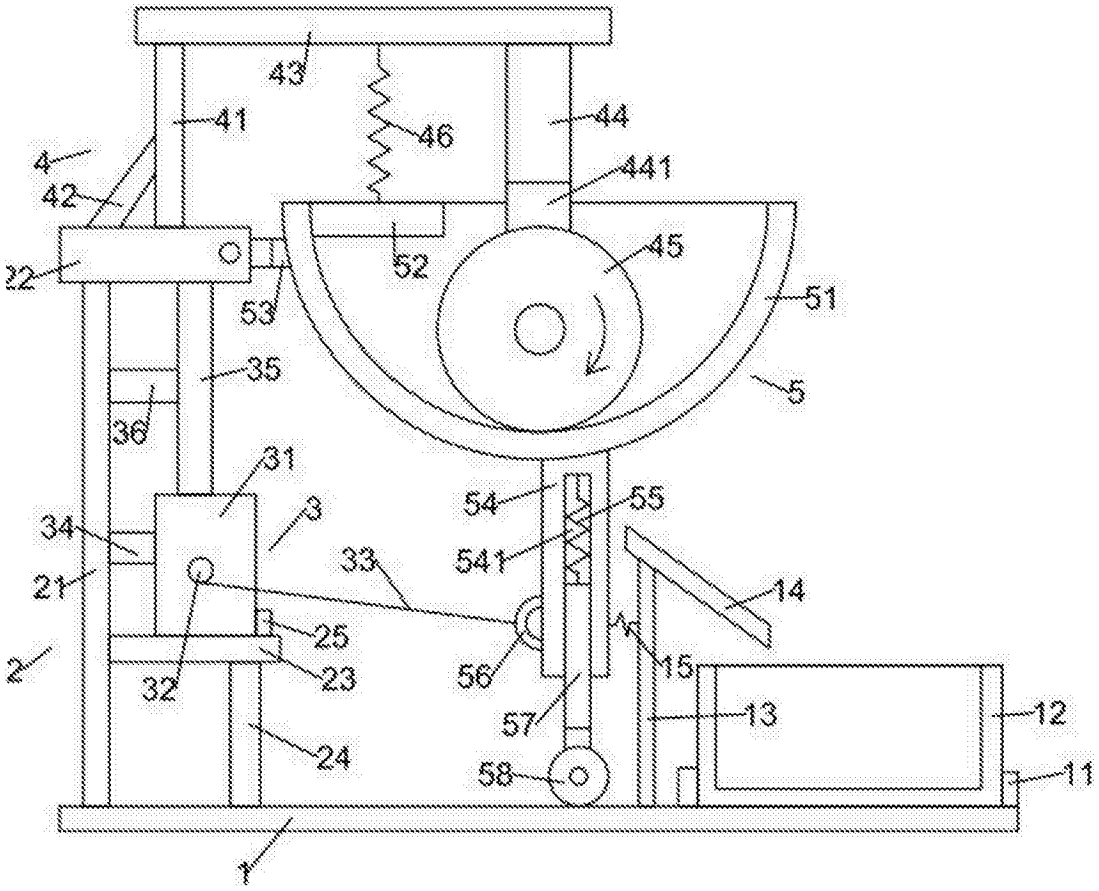

43
41
46
44
4
42
441
22
52
45
53
51
35
5
36
31
54
55
34
3
541
33
21
14
25
2
56
15
32
23
57
13
12
24
58
11
1

图1