



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218790270 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202320061997.6

(22) 申请日 2023.01.10

(73) 专利权人 河北军精科技集团有限公司  
地址 071200 河北省保定市安国市伍仁桥  
工业园区9号

(72) 发明人 张守雷

(74) 专利代理机构 北京科琳知识产权代理事务  
所(普通合伙) 16120  
专利代理师 黄成武

(51) Int. Cl.

A23G 3/02 (2006.01)

B01D 46/58 (2022.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B08B 5/04 (2006.01)

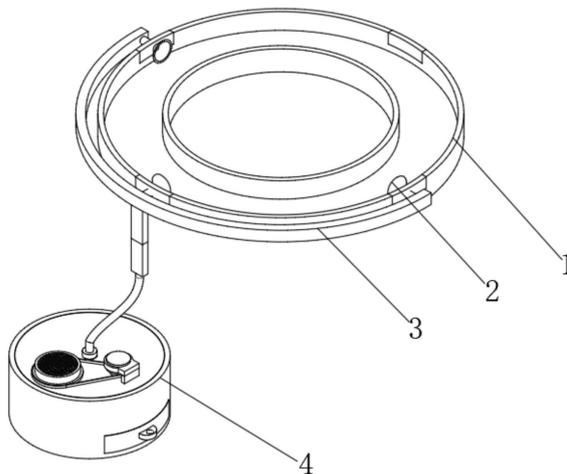
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种压片糖果压制成型后原料回收装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种压片糖果压制成型后原料回收装置,属于压片糖果压制技术领域,它解决了现有回收装置中吸附单元在吸附原料后没有进行收集等技术问题。本压片糖果压制成型后原料回收装置,包括转盘和收集机构,所述收集机构包括收集箱,且收集箱顶部外壁开设有圆口,所述圆口的内壁固定连接有顶盖,所述顶盖顶部外壁开设有安装口,且安装口的内壁固定连接有连接管,所述顶盖顶部外壁开设有排风口,且排风口的内壁转动连接有过滤管。本实用新型通过设置收集机构和吸附单元之间的配合,方便将吸附单元吸收的粉尘和原料吸入到收集箱中,进而方便对原料进行集中收集,从而方便收集的原料进行再次利用。



1. 一种压片糖果压制成型后原料回收装置,包括转盘(1)和收集机构(4),其特征在于,所述收集机构(4)包括收集箱(5),且收集箱(5)顶部外壁开设有圆口,所述圆口的内壁固定连接有顶盖(7),所述顶盖(7)顶部外壁开设有安装口,且安装口的内壁固定连接有连接管(10),所述顶盖(7)顶部外壁开设有排风口,且排风口的内壁转动连接有过滤管(11),所述过滤管(11)的一端固定连接有风机(12),所述过滤管(11)底部外壁固定连接有安装板,且安装板底部外壁开设有两个弧形口,两个所述弧形口的内壁固定连接有除尘滤布(13),所述顶盖(7)底部外壁固定连接有刮板机构(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种压片糖果压制成型后原料回收装置,其特征在于,所述刮板机构(14)包括L形结构的连接座(15),且连接座(15)顶部外壁开设有凹槽。

3. 根据权利要求2所述的一种压片糖果压制成型后原料回收装置,其特征在于,所述凹槽的内壁滑动连接有刮板(17),且刮板(17)和凹槽之间连接有多个弹簧(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种压片糖果压制成型后原料回收装置,其特征在于,所述过滤管(11)的外壁固定连接有皮带轮一,所述顶盖(7)顶部外壁固定连接有马达(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种压片糖果压制成型后原料回收装置,其特征在于,所述马达(8)的输出轴上固定连接有皮带轮二,且皮带轮二和皮带轮一之间连接有同一个皮带(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种压片糖果压制成型后原料回收装置,其特征在于,所述收集箱(5)的外壁开设有出料口,且出料口的内壁固定连接有弧形板(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种压片糖果压制成型后原料回收装置,其特征在于,所述转盘(1)的外壁开设有三个固定口,且三个固定口的内壁固定连接有吸附单元(2),三个所述吸附单元(2)的外壁固定连接有同一个弧形管(3),且弧形管(3)通过软管连接在连接管(10)上。

## 一种压片糖果压制成型后原料回收装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于压片糖果压制技术领域,特别是一种压片糖果压制成型后原料回收装置。

### 背景技术

[0002] 压片糖果又称粉糖或片糖,也常被称作汽水糖,压片糖果是很受儿童欢迎的食品,但是压片糖果在大部分家长眼中都是对儿童健康成长有影响的食品,因此越来越多食品企业研发出一些富有营养成分的压片糖果。

[0003] 经检索,如中国专利文献公开了一种压片糖果压制成型后原料回收装置【申请号:CN202122203086.6;公开号:CN215656975U】。包括压片机的落料滑道,所述落料滑道的末端连接有可转动的转盘,所述转盘上方设置有若干用于吸附转盘上的粉体原料的吸附单元;所述吸附单元的吸附口朝向转盘,当转盘转动时,吸附单元通过负压形成吸力将转盘上的粉体吸走。

[0004] 该专利中公开的吸附单元虽然吸附单元可以将粉尘吸走,但是么有具体公开吸附单元吸附后将粉尘如何进行收集。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有的技术存在上述问题,提出了一种压片糖果压制成型后原料回收装置,该实用新型要解决的技术问题是:如何实现吸附单元吸附粉尘后对粉尘进行收集。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0007] 一种压片糖果压制成型后原料回收装置,包括转盘和收集机构,通过收集机构和转盘上的吸附单元之间的配合,方便对转盘上碎料进行收集,所述收集机构包括收集箱,且收集箱顶部外壁开设有圆口,圆口的内壁固定连接有顶盖,所述顶盖顶部外壁开设有安装口,且安装口的内壁固定连接有连接管,所述顶盖顶部外壁开设有排风口,且排风口的内壁转动连接有过滤管,过滤管的一端固定连接有机,过滤管底部外壁固定连接有机,机的设置方便配合收集箱进行收集,且安装板底部外壁开设有两个弧形口,两个弧形口的内壁固定连接有机,顶盖底部外壁固定连接有机。

[0008] 本实用新型的工作原理是:通过收集机构和吸附单元之间的配合,机配合收集箱从而将碎料收入到收集箱中,除尘滤布的设置方便将收集箱中的空气排出。

[0009] 所述刮板机构包括L形结构的连接座,且连接座顶部外壁开设有凹槽。

[0010] 采用以上结构,连接座的设置方便对刮板进行固定。

[0011] 凹槽的内壁滑动连接有刮板,且刮板和凹槽之间连接有多个弹簧。

[0012] 采用以上结构,刮板和弹簧之间的配合,方便直接驱动刮板贴覆在除尘滤布上,避免除尘滤布出现堵塞的情况。

[0013] 所述过滤管的外壁固定连接有机,顶盖顶部外壁固定连接有机。

- [0014] 采用以上结构,通过马达的设置方便直接带动过滤管转动。
- [0015] 马达的输出轴上固定连接皮带轮二,且皮带轮二和皮带轮一之间连接有同一个皮带。
- [0016] 采用以上结构,通过皮带配合马达方便直接带动过滤管转动。
- [0017] 所述收集箱的外壁开设有出料口,且出料口的内壁固定连接弧形板。
- [0018] 采用以上结构,可开启的弧形板方便将收集箱中的碎料导出。
- [0019] 所述转盘的外壁开设有三个固定口,且三个固定口的内壁固定连接有吸附单元,三个吸附单元的外壁固定连接有同一个弧形管,且弧形管通过软管连接在连接管上。
- [0020] 采用以上结构,通过吸附单元和收集箱之间的配合,方便将吸附单元收集的材料吸入到收集箱中。
- [0021] 与现有技术相比,本压片糖果压制成型后原料回收装置具有以下优点:
- [0022] 1、本压片糖果压制成型后原料回收装置通过设置收集机构和吸附单元之间的配合,方便将吸附单元吸收的粉尘和原料吸入到收集箱中,进而方便对原料进行集中收集,从而方便收集的原料进行再次利用。
- [0023] 2、本压片糖果压制成型后原料回收装置通过在顶盖上设置过滤管,通过过滤管上设置的除尘滤布,除尘滤布的设置方便对收集箱中的空气过滤后排出,从而将收集的原料留在收集箱中。

#### 附图说明

- [0024] 图1是本实用新型的整体结构示意图。
- [0025] 图2是本实用新型中收集机构的结构示意图。
- [0026] 图3是本实用新型中顶盖的结构示意图。
- [0027] 图4是本实用新型中刮板机构剖视的结构示意图。
- [0028] 图中,1、转盘;2、吸附单元;3、弧形管;4、收集机构;5、收集箱;6、弧形板;7、顶盖;8、马达;9、皮带;10、连接管;11、过滤管;12、风机;13、除尘滤布;14、刮板机构;15、连接座;16、弹簧;17、刮板。

#### 具体实施方式

- [0029] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。
- [0030] 如图1-图4所示,本压片糖果压制成型后原料回收装置,包括转盘1和收集机构4,通过收集机构4和转盘1上的吸附单元2之间的配合,方便对转盘1上碎料进行收集,收集机构4包括收集箱5,且收集箱5顶部外壁开设有圆口,圆口的内壁固定连接顶盖7,顶盖7顶部外壁开设有安装口,且安装口的内壁固定连接连接管10,顶盖7顶部外壁开设有排风口,且排风口的内壁转动连接有过滤管11,过滤管11的一端固定连接风机12,过滤管11底部外壁固定连接安装板,风机12的设置方便配合收集箱5进行收集,且安装板底部外壁开设有两个弧形口,两个弧形口的内壁固定连接除尘滤布13,顶盖7底部外壁固定连接刮板机构14,在本实施例中,通过收集机构4和吸附单元2之间的配合,风机12配合收集箱5从而将碎料收入到收集箱5中,除尘滤布13的设置方便将收集箱5中的空气排出。

[0031] 刮板机构14包括L形结构的连接座15,且连接座15顶部外壁开设有凹槽,在本实施例中,连接座15的设置方便对刮板17进行固定。

[0032] 凹槽的内壁滑动连接有刮板17,且刮板17和凹槽之间连接有多个弹簧16,在本实施例中,刮板17和弹簧16之间的配合,方便直接驱动刮板17贴覆在除尘滤布13上,避免除尘滤布13出现堵塞的情况。

[0033] 过滤管11的外壁固定连接皮带轮一,顶盖7顶部外壁固定连接马达8,在本实施例中,通过马达8的设置方便直接带动过滤管11转动。

[0034] 马达8的输出轴上固定连接皮带轮二,且皮带轮二和皮带轮一之间连接有同一个皮带9,在本实施例中,通过皮带9配合马达8方便直接带动过滤管11转动。

[0035] 收集箱5的外壁开设有出料口,且出料口的内壁固定连接弧形板6,在本实施例中,可开启的弧形板6方便将收集箱5中的碎料导出。

[0036] 转盘1的外壁开设有三个固定口,且三个固定口的内壁固定连接吸附单元2,三个吸附单元2的外壁固定连接同一个弧形管3,且弧形管3通过软管连接在连接管10上,在本实施例中,通过吸附单元2和收集箱5之间的配合,方便将吸附单元2收集的材料吸入到收集箱5中。

[0037] 本实用新型的工作原理:使用时,当压片糖果经过转盘1会在转盘1上留下碎料,收集机构4上的风机12启动,通过吸附单元2将转盘1上粘附的碎料吸入到收集箱5中,过滤管11底部设置的除尘滤布13,从而将收集的碎料留在收集箱5中,马达8启动时通过皮带9带动过滤管11转动,过滤管11转动时通过刮板17将粘附在除尘滤布13上的碎料刮掉,刮板17在弹簧16的驱动下刮板17紧密贴覆在除尘滤布13上,避免除尘滤布13被堵塞。

[0038] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

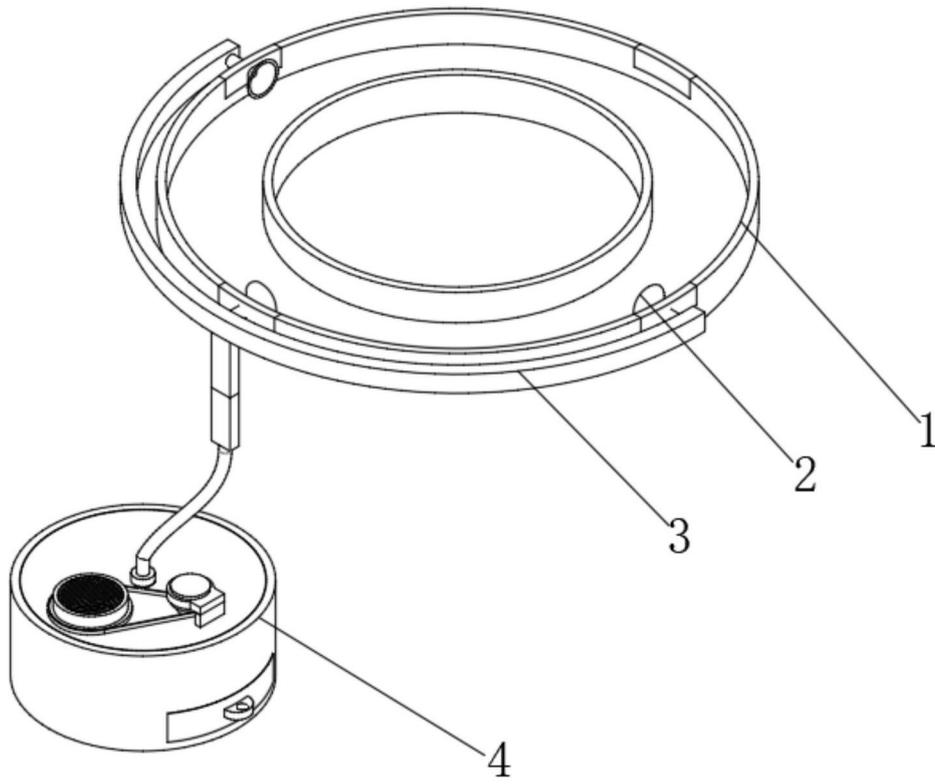


图1

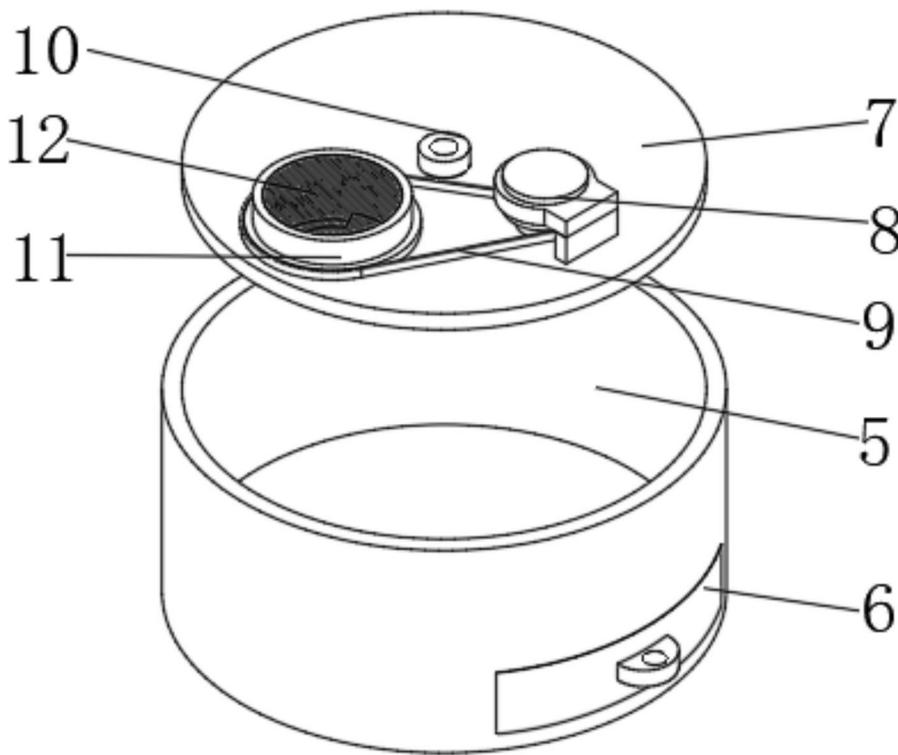


图2

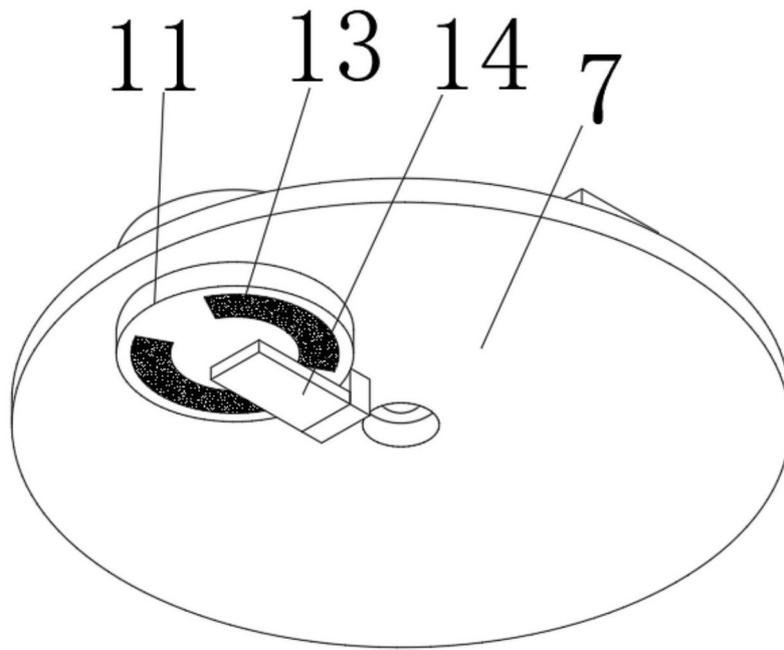


图3

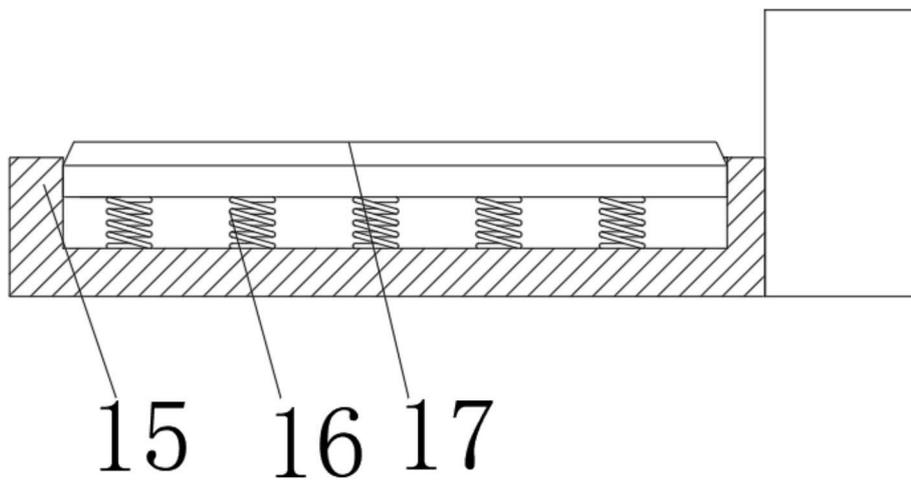


图4