



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203841082 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 24

(21) 申请号 201420286350. 4

(22) 申请日 2014. 06. 02

(73) 专利权人 胡群

地址 312000 浙江省绍兴市越城区皋埠镇人民东路 688 号

(72) 发明人 胡群

(51) Int. Cl.

A23N 12/08 (2006. 01)

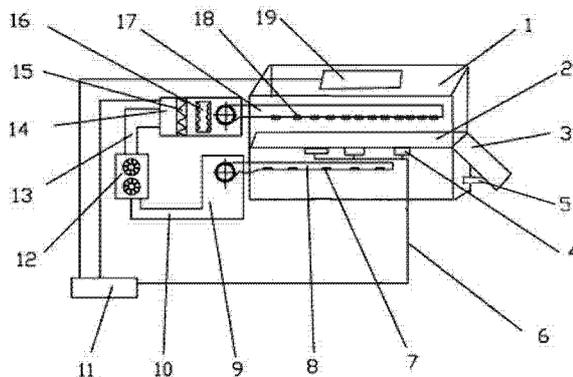
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可可豆干燥装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可可豆干燥装置,包括干燥腔,其中,干燥腔上部位置设置有干燥腔加热电阻丝;干燥腔内部安装有传送带,传送带下方安装有传送带加热电阻丝;干燥腔外部安装有热风腔,热风腔内安装有热风腔加热电阻丝,热风腔加热电阻丝远离干燥腔一侧位置设置有过滤网,热风腔加热电阻丝靠近干燥腔一侧设置有进风管,进风管另一端设置在干燥腔内的传送带上方位置;干燥腔在传送带加热电阻丝下部位置设置有回风管,回风管与设置在干燥腔外侧的回风箱相连接。该实用新型装置能够有效地针对可可豆进行加热干燥,通过对传送带上部和下部加热,并利用空气循环加热,使得可可豆加热干燥更加均匀,且能循环利用热量,达到降低能源消耗的作用。



1. 一种可可豆干燥装置,包括干燥腔,其特征在于:所述干燥腔上部位置设置有干燥腔加热电阻丝;所述干燥腔内部安装有传送带,所述传送带下方安装有传送带加热电阻丝;所述干燥腔外部安装有热风腔,所述热风腔内安装有热风腔加热电阻丝,所述热风腔加热电阻丝远离干燥腔一侧位置设置有过滤网,所述热风腔加热电阻丝靠近干燥腔一侧设置有进风管,所述进风管另一端设置在干燥腔内的传送带上方位置;所述干燥腔在传送带加热电阻丝下部位置设置有回风管,所述回风管与设置在干燥腔外侧的回风箱相连接;所述回风箱上连接有第一风管,所述第一风管与设置在回风箱一侧的风机进风口相连接;所述风机的出风口上连接有第二管道,所述第二管道与热风腔进口相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可可豆干燥装置,其特征在于:所述进风管在传送带的上方位置设置有进风孔。

3. 根据权利要求1所述的一种可可豆干燥装置,其特征在于:所述回风管侧面上设置有回风孔。

4. 根据权利要求1所述的一种可可豆干燥装置,其特征在于:所述风机一侧设置有供电装置,所述供电装置上设置有电源线分别与传送带加热电阻丝、热风腔加热电阻丝和干燥腔加热电阻丝相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可可豆干燥装置,其特征在于:所述传送带在干燥腔的出口处设置有下列板,所述下料板内侧连接有支撑板,所述支撑板另一端连接在干燥腔外壁上。

一种可可豆干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及巧克力生产设备领域,具体地说,是一种可可豆干燥装置。

背景技术

[0002] 可可豆含有多种元素,对人体具有多种作用。特别是通过可可豆提炼出的脂类是生产巧克力的重要原料。而巧克力也是人们十分喜爱的食品,成为人们休闲生活的重要需要。作为生产原料的可可豆,需要予以干燥,以进一步生产使用。在目前的干燥装置中,往往需要耗费较大热量,消耗能源大,干燥设备大,对于小批量生产及作业并不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了解决可可豆干燥过程中存在的设备大、消耗大的问题,制备出一种较小适合小批量作业生产、结构简单的干燥装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型结构装置如下。

[0005] 一种可可豆干燥装置,包括干燥腔,其中,干燥腔上部位置设置有干燥腔加热电阻丝;干燥腔内部安装有传送带,传送带下方安装有传送带加热电阻丝;干燥腔外部安装有热风腔,热风腔内安装有热风腔加热电阻丝,热风腔加热电阻丝远离干燥腔一侧位置设置有过滤网,热风腔加热电阻丝靠近干燥腔一侧设置有进风管,进风管另一端设置在干燥腔内的传送带上方位置;干燥腔在传送带加热电阻丝下部位置设置有回风管,回风管与设置在干燥腔外侧的回风箱相连接;回风箱上连接有第一风管,第一风管与设置在回风箱一侧的风机进风口相连接;风机出风口上连接有第二管道,第二管道与热风腔进口相连接。

[0006] 进一步地,进风管在传送带的上方位置设置有进风孔,便于进风。

[0007] 进一步地,回风管侧面上设置有回风孔,便于回风。

[0008] 进一步地,风机一侧设置有供电装置,供电装置上设置有电源线分别与传送带加热电阻丝、热风腔加热电阻丝和干燥腔加热电阻丝相连接。

[0009] 进一步地,传送带在干燥腔的出口处设置有下列板,下料板内侧连接有支撑板,支撑板另一端连接在干燥腔外壁上。

[0010] 该实用新型装置中,可可豆平铺在传送带上传送,传送带上部有干燥腔加热电阻丝加热,下面有传送带加热电阻丝加热,同时,通过热风腔带入一定的热风,并在回风箱的回风作用下,干燥腔内形成一个较为平稳的热气流,对可可豆进行利用热风对流加热,使其受热更加均匀。在风机的作用下,通过第二管道的风经过过滤网后过滤,再在热风腔加热电阻丝予以加热,得到热风送给进风管,并通过进风管上的进风孔给干燥腔送热风。回风管用以回风,并重新送入到风机中,通过风机后重新供给热风腔,过滤加热后实现循环利用。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:该实用新型装置能够有效地针对可可豆进行加热干燥,通过对传送带上部和下部加热,并利用空气循环加热,使得可可豆加热干燥更加均匀,且能循环利用热量,达到降低能源消耗的作用。

附图说明

[0012] 结合附图,进一步阐述此实用新型的具体实现方式。

[0013] 图 1 为此实用新型的结构示意简图。

[0014] 其中,1、干燥腔;2、传送带;3、下料板;4、传送带加热电阻丝;5、支撑板;6、电源线;7、回风孔;8、回风管;9、回风箱;10、第一管道;11、供电装置;12、风机;13、第二管道;14、热风腔;15、过滤网;16、热风腔加热电阻丝;17、进风管;18、进风孔;19、干燥腔加热电阻丝。

具体实施方式

[0015] 如图 1 所示的可可豆干燥装置,包括干燥腔 1,其中,干燥腔 1 上部位置设置有干燥腔加热电阻丝 19;干燥腔 1 内部安装有传送带 2,传送带 2 下方安装有传送带加热电阻丝 4;干燥腔 1 外部安装有热风腔 14,热风腔 14 内安装有热风腔加热电阻丝 16,热风腔加热电阻丝 16 远离干燥腔 1 一侧位置设置有过滤网 15,热风腔加热电阻丝 16 靠近干燥腔 1 一侧设置有进风管 17,进风管 17 另一端设置在干燥腔 1 内的传送带 2 上方位置;干燥腔 1 在传送带加热电阻丝 4 下部位置设置有回风管 8,回风管 8 与设置在干燥腔 1 外侧的回风箱 9 相连接;回风箱 9 上连接有第一风管 10,第一风管 10 与设置在回风箱 9 一侧的风机 12 进风口相连接;风机 12 出风口上连接有第二管道 13,第二管道 13 与热风腔 14 进口相连接。进风管 17 在传送带 2 的上方位置设置有进风孔 18,便于进风。回风管 8 侧面上设置有回风孔 7,便于回风。

[0016] 风机 12 一侧设置有供电装置 11,供电装置 11 上设置有电源线 6 分别与传送带加热电阻丝 4、热风腔加热电阻丝 16 和干燥腔加热电阻丝 19 相连接。

[0017] 传送带 2 在干燥腔 1 的出口处设置有下列板 3,下料板 3 内侧连接有支撑板 5,支撑板 5 另一端连接在干燥腔 1 外壁上。

[0018] 该实用新型装置中,该装置在工作时,将可可豆平铺在传送带 2 上传送,传送带 2 上部有干燥腔加热电阻丝 19 加热,下面有传送带加热电阻丝 4 加热,同时,通过热风腔 14 带入一定的热风,并在回风箱 9 的回风作用下,干燥腔 1 内形成一个较为平稳的热气流,对可可豆进行利用热风对流加热,使得其受热更加均匀。在风机 12 的作用下,通过第二管道 13 的风经过过滤网 15 后过滤,再在热风腔加热电阻丝 16 予以加热,得到热风送给进风管 17,并通过进风管 17 上的进风孔 18 给干燥腔 1 送热风。回风管 8 用以回风,并重新送入到风机 12 中,通过风机 12 后重新供给热风腔 14,过滤加热后实现循环利用。加热干燥后的可可豆,通过下料板 3 予以下料即可。

[0019] 以上是该实用新型的一个保护例子,如果有其他类似的装置或者变形,都将落入此实用新型保护范围。

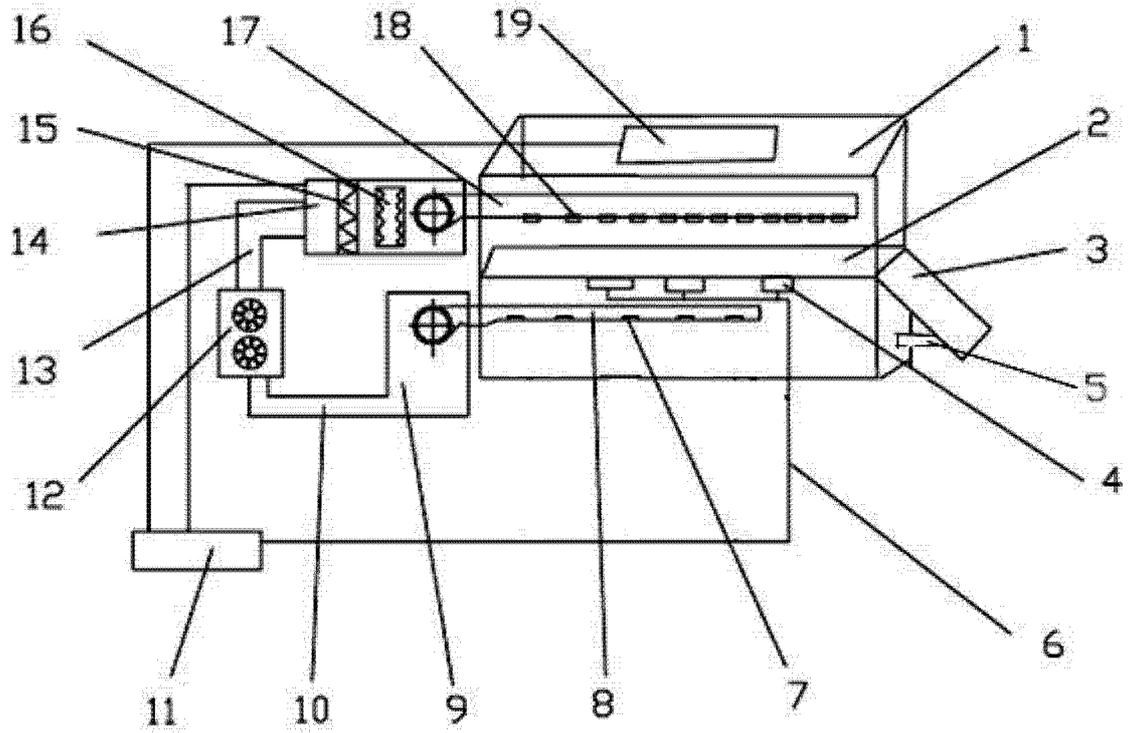


图 1