(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219199649 U
(45)授权公告日 2023.06.16

(21)申请号 202223476284.0

(22)申请日 2022.12.26

(73)专利权人 房县天森食品有限公司
地址 442100 湖北省十堰市房县城关镇晓阳工业园区

(72)发明人 王天琴 邵荣贵

(74)专利代理机构 武汉谦源知识产权代理事务所(普通合伙) 42251
专利代理师 王力

(51)Int.Cl.
F25D 13/06(2006.01)
F25D 17/06(2006.01)
F25D 23/00(2006.01)
F25D 23/06(2006.01)

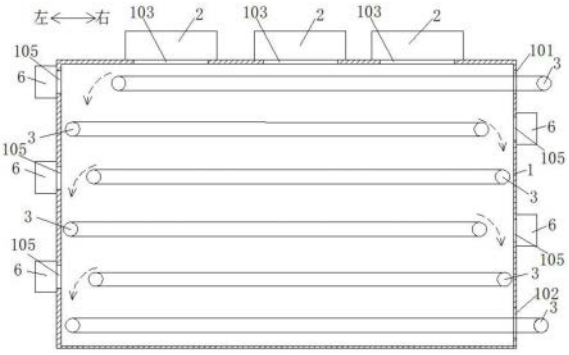
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种卤制品冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种卤制品冷却装置,包括柜体、制冷设备和多组链网式输送机,多组链网式输送机在柜体内沿左右方向水平设置,并在柜体内沿上下方向间隔分布,柜体侧壁上靠近最上端的链网式输送机的进料端设有入口,且最上端链网式输送机的进料端经入口伸出至柜体外,柜体侧壁上靠近最下端的链网式输送机的出料端经出口伸出至柜体外,制冷设备安装在柜体上,其用以对柜体内进行降温,除最下方的链网式输送机外,每个链网式输送机的出料端将卤制品排放至其紧位于其下方链网式输送机的进料端,这样使得卤制品在多个链网式输送机的输送下在柜体内呈蛇形轨迹由上向下移动,在移动过程中与制冷设备吹出的冷气充分接触以进行冷却,其冷却效果佳。



CN 219199649 U

1.一种卤制品冷却装置,其特征在于,包括柜体(1)、制冷设备(2)和多组链网式输送机(3),多组所述链网式输送机(3)在所述柜体(1)内沿左右方向水平设置,并在所述柜体(1)内沿上下方向间隔分布,所述柜体(1)侧壁上靠近最上端的所述链网式输送机(3)的进料端设有入口(101),且最上端所述链网式输送机(3)的进料端经所述入口(101)伸出至所述柜体(1)外,所述柜体(1)侧壁上靠近最下端的所述链网式输送机(3)的出料端设有出口(102),且最下端所述链网式输送机(3)的出料端经所述出口(102)伸出至所述柜体(1)外,所述制冷设备(2)安装在所述柜体(1)上,其用以对所述柜体(1)内进行降温,除最下方的所述链网式输送机(3)外,每个所述链网式输送机(3)的出料端将卤制品排放至其紧位于其下方所述链网式输送机(3)的进料端。

2.如权利要求1所述的卤制品冷却装置,其特征在于,所述链网式输送机(3)设有3-6组。

3.如权利要求1所述的卤制品冷却装置,其特征在于,所述柜体(1)顶端中部设有第一开口(103),所述制冷设备(2)安装在所述柜体(1)顶端,且其冷气出口(102)与所述第一开口(103)相通。

4.如权利要求3所述的卤制品冷却装置,其特征在于,所述第一开口(103)和制冷设备(2)均设有多个且对应设置,且多个所述第一开口(103)在所述柜体(1)顶端沿其长度方向间隔分布,每个所述制冷设备(2)的冷气出口(102)与对应所述第一开口(103)相通。

5.如权利要求1所述的卤制品冷却装置,其特征在于,所述柜体(1)底端设有出口(102)的一侧还设有一个屉口(104),所述屉口(104)处插入一个用以收集卤液的收集槽(4),所述收集槽(4)的一端与所述柜体(1)内侧远离所述屉口(104)的一侧相抵,所述收集槽(4)的另一端位于所述柜体(1)外,并与最下端所述链网式输送机(3)出料端齐平。

6.如权利要求1所述的卤制品冷却装置,其特征在于,所述柜体(1)的下端还设有多个万向轮(5)。

7.如权利要求3所述的卤制品冷却装置,其特征在于,所述柜体(1)两侧侧侧壁上均开设有多个第二开口(105),且每个所述第二开口(105)处设有一个散热风扇(6),且所述散热风扇(6)的出风口与对应所述第二开口(105)相通,所述散热风扇(6)用以向所述柜体(1)内吹风。

8.如权利要求7所述的卤制品冷却装置,其特征在于,除最下方所述链网式输送机(3)外,余下的每个所述链网式输送机(3)分别匹配一个第二开口(105),且所述第二开口(105)位于所述柜体(1)靠近对应所述链网式输送机(3)的出料端的一侧,并与对应所述链网式输送机(3)的出料端对齐。

9.如权利要求8所述的卤制品冷却装置,其特征在于,所述第一开口(103)和第二开口(105)处均盖设有丝网。

10.如权利要求1-9任一项所述的卤制品冷却装置,其特征在于,多个所述链网式输送机(3)在所述柜体(1)内的输送通道总长度为L,所述链网式输送机(3)的输送速度均为V,所述卤制品在所述柜体(1)内移动的时长为t,其中,t为1-5min,V=L/t。

一种卤制品冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备领域，尤其涉及一种卤制品冷却装置。

背景技术

[0002] 在工业化卤制过程中，每次出锅的卤制品量大且需要进行冷却，若进行自然冷却，其冷却速度慢，不能满足工业化生产的需要，目前是市面上的卤制品冷却设备多为按批次进行冷却，如中国专利CN216393008U《一种快速冷却刚出锅卤制品的装置》和CN215002466U《一种卤制品快速冷却设备》所公开的卤制品冷却设备均是按批次进行冷却，但若生产量大时，其则无法满足生产需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述技术问题，并提供一种可对卤制品进行流水线式的冷却，其处理量大，适合工业化生产需求。

[0004] 本实用新型实现上述目的的技术方案是：一种卤制品冷却装置，包括柜体、制冷设备和多组链网式输送机，多组所述链网式输送机在所述柜体内沿左右方向水平设置，并在所述柜体内沿上下方向间隔分布，所述柜体侧壁上靠近最上端的所述链网式输送机的进料端设有入口，且最上端所述链网式输送机的进料端经所述入口伸出至所述柜体外，所述柜体侧壁上靠近最下端的所述链网式输送机的出料端经所述出口伸出至所述柜体外，所述制冷设备安装在所述柜体上，其用以对所述柜体内进行降温，除最下方的所述链网式输送机外，每个所述链网式输送机的出料端将卤制品排放至其紧位于其下方所述链网式输送机的进料端。

[0005] 优选的，所述链网式输送机设有3-6组。

[0006] 优选的，所述柜体顶端中部设有第一开口，所述制冷设备安装在所述柜体顶端，且其冷气出口与所述第一开口相通。

[0007] 优选的，所述第一开口和制冷设备均设有多个且对应设置，且多个所述第一开口在所述柜体顶端沿其长度方向间隔分布，每个所述制冷设备的冷气出口与对应所述第一开口相通。

[0008] 优选的，所述柜体底端设有出口的一侧还设有一个屉口，所述屉口处插入一个用以收集卤液的收集槽，所述收集槽的一端与所述柜体内侧远离所述屉口的一侧相抵，所述收集槽的另一端位于所述柜体外，并与最下端所述链网式输送机出料端齐平。

[0009] 优选的，所述柜体的下端还设有多个万向轮。

[0010] 优选的，所述柜体两侧侧侧壁上均开设有多个第二开口，且每个所述第二开口处设有一个散热风扇，且所述散热风扇的出风口与对应所述第二开口相通，所述散热风扇用以向所述柜体内吹风。

[0011] 优选的，除最下方所述链网式输送机外，余下的每个所述链网式输送机分别匹配一个第二开口，且所述第二开口位于所述柜体靠近对应所述链网式输送机的出料端的一

侧，并与对应所述链网式输送机的出料端对齐。

[0012] 优选的，所述第一开口和第二开口处均盖设有丝网。

[0013] 优选的，多个所述链网式输送机在所述柜体内的输送通道总长度为L，所述链网式输送机的输送速度均为V，所述卤制品在所述柜体内移动的时长为t，其中，t为1-5min，V＝L/t。

[0014] 本实用新型的有益效果在于：通过设置多组链网式输送机，这样使得卤制品在多个链网式输送机的输送下在柜体内呈蛇形轨迹由上向下移动，在移动过程中与制冷设备吹出的冷气充分接触以进行冷却，另外卤制品上附着的卤汁会滴落并最终由收集槽收集，避免卤汁在柜体内影响柜体的清洁卫生，设置散热风扇可使得柜体内空气流动更为剧烈，这样可提高冷却效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型所述卤制品冷却装置的结构简图；

[0016] 图2为本实用新型中增设有万向轮的卤制品冷却装置的结构简图；

[0017] 图3为本实用新型中收集槽在柜体下端设置的结构简图。

[0018] 说明书中附图标记的示意如下：

[0019] 1、柜体；101、入口；102、出口；103、第一开口；104、屉口；105、第二开口；2、制冷设备；3、链网式输送机；4、收集槽；5、万向轮；6、散热风扇。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明，以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0021] 参见图1，本实用新型提供了一种卤制品冷却装置，包括柜体1、制冷设备2和多组链网式输送机3，多组所述链网式输送机3在所述柜体1内沿左右方向水平设置，并在所述柜体1内沿上下方向间隔分布，所述柜体1侧壁上靠近最上端的所述链网式输送机3的进料端设有入口101，且最上端所述链网式输送机3的进料端经所述入口101伸出至所述柜体1外，所述柜体1侧壁上靠近最下端的所述链网式输送机3的出料端经所述出口102伸出至所述柜体1外，所述制冷设备2安装在所述柜体1上，其用以对所述柜体1内进行降温，除最下方的所述链网式输送机3外，每个所述链网式输送机3的出料端将卤制品排放至其紧位于其下方所述链网式输送机3的进料端，这样卤制品可经最上端的链网式输送机的进料端送入至柜体内，并逐级向下输送，直至经最下端的链网式输送机送出至柜体外，而制冷设备向柜体内吹冷气，从而对卤制品进行降温，且多个链网式输送机使得卤制品在柜体内停留的时间延长，且卤制品每次转移至下一个链网式输送机时，其均能进行抖散或翻面。

[0022] 所述链网式输送机3设有3-6组，如此使得整个卤制品冷却装置的空间合理，避免其体积过大。

[0023] 所述柜体1顶端中部设有第一开口103，所述制冷设备2安装在所述柜体1顶端，且其冷气出口102与所述第一开口103相通，所述第一开口103和制冷设备2均设有多个且对应设置，且多个所述第一开口103在所述柜体1顶端沿其长度方向间隔分布，每个所述制冷设备2的冷气出口102与对应所述第一开口103相通，这样使得柜体内的冷气更为充足，从而使

得卤制品的冷却效果更佳。

[0024] 参见图3,所述柜体1底端设有出口102的一侧还设有一个屉口104,所述屉口104处插入一个用以收集卤液的收集槽4,所述收集槽4的一端与所述柜体1内侧远离所述屉口104的一侧相抵,所述收集槽4的另一端位于所述柜体1外,并与最下端所述链网式输送机3出料端齐平,如此可由收集槽对柜体内的滴落的卤汁进行收集,避免卤制滴落到固体内影响柜体内的清洁卫生。

[0025] 参见图2,所述柜体1的下端还设有多个万向轮5(所述万向轮可以是可刹车式万向轮,所述万向轮可设置四个,四个所述万向轮分别设置在所述柜体下端四个拐角处),如此使得整个卤制品冷却装置转移更为方便。

[0026] 所述柜体1两侧侧侧壁上均开设有多个第二开口105,且每个所述第二开口105处设有一个散热风扇6,且所述散热风扇6的出风口与对应所述第二开口105相通,所述散热风扇6用以向所述柜体1内吹风,除最下方所述链网式输送机3外,余下的每个所述链网式输送机3分别匹配一个第二开口105,且所述第二开口105位于所述柜体1靠近对应所述链网式输送机3的出料端的一侧,并与对应所述链网式输送机3的出料端对齐,如此在卤制品转移至下一个链网式输送机时,散热风扇进行吹风,从而使得其冷却效果更好。

[0027] 所述第一开口103和第二开口105处均盖设有丝网,这样可避免制冷设备或散热风扇将小昆虫吸入至柜体内。

[0028] 多个所述链网式输送机3在所述柜体1内的输送通道总长度为L,所述链网式输送机3的输送速度均为V,所述卤制品在所述柜体1内移动的时长为t,其中,t为1-5min,V＝L/t,即链网式输送机的输送速度需满足卤制品在柜体内停留充足的时间进行冷却。

[0029] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的实施例。

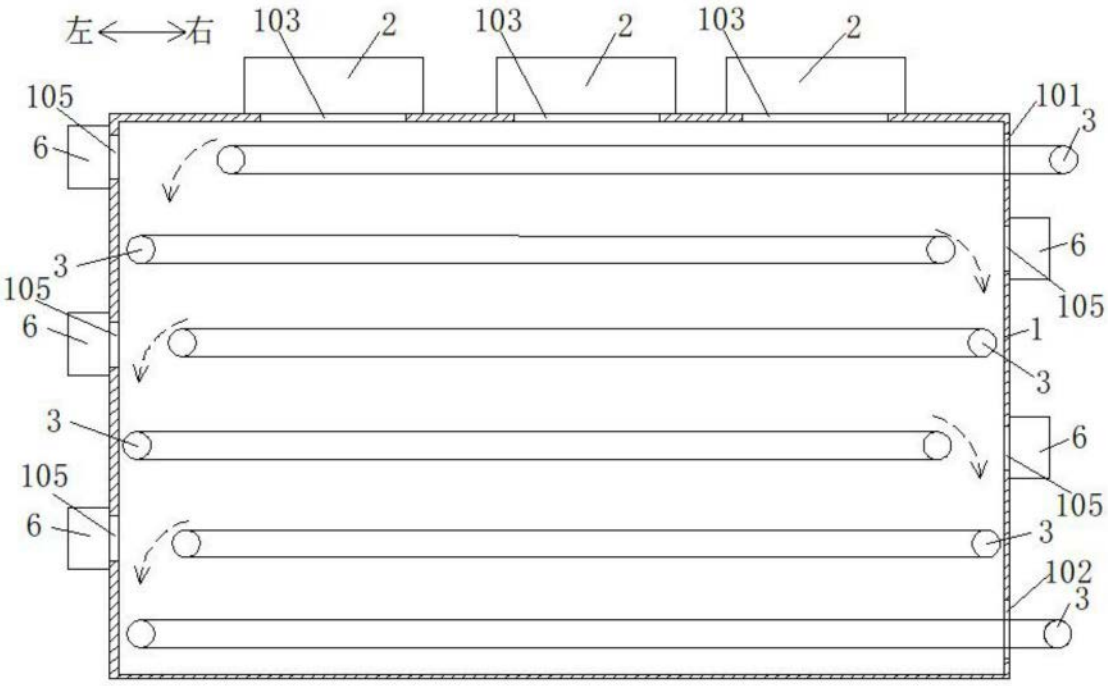

左←→右
103
2
103
2
103
2
105
6
101
3
3
6
105
105
6
1
3
3
6
105
105
6
3
102
3

图1

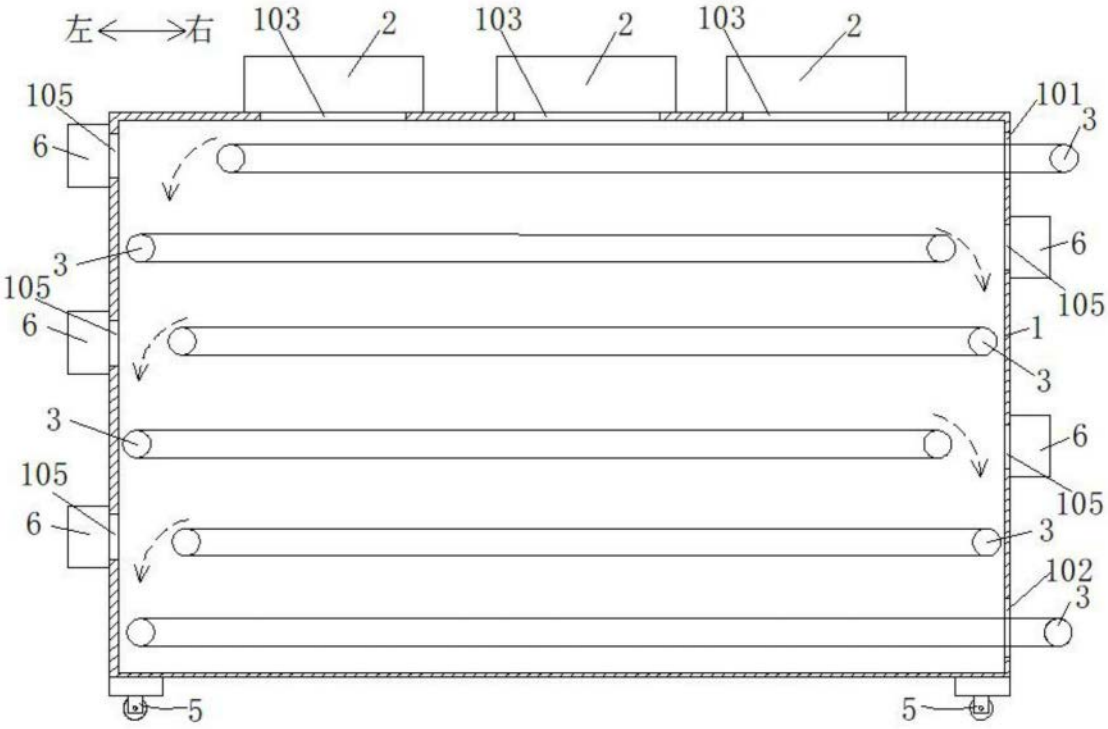

左←→右
103
2
103
2
103
2
105
6
101
3
3
6
105
105
6
1
3
3
6
105
105
6
3
102
3
5
5

图2

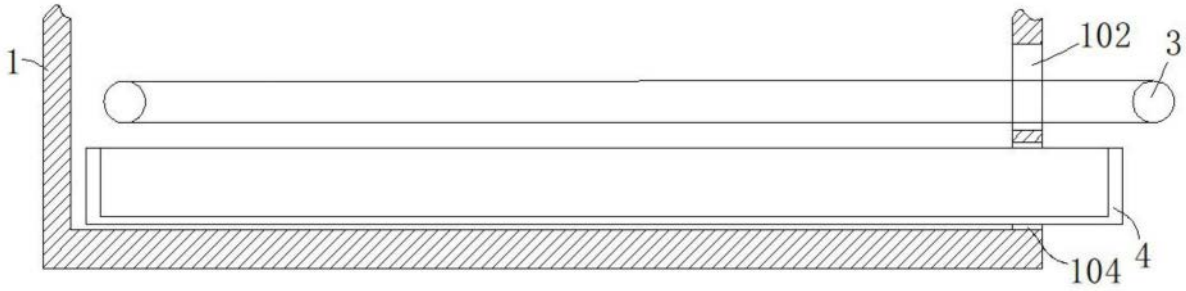


图3