



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211430798 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 202020021183.6

(22)申请日 2020.01.04

(73)专利权人 栖霞德丰食品有限公司

地址 265300 山东省烟台市栖霞市德丰路1号

(72)发明人 潘德辉 潘德来 遇肖静 潘瑜

(51)Int.Cl.

A21B 5/00(2006.01)

B65G 17/38(2006.01)

B65G 17/26(2006.01)

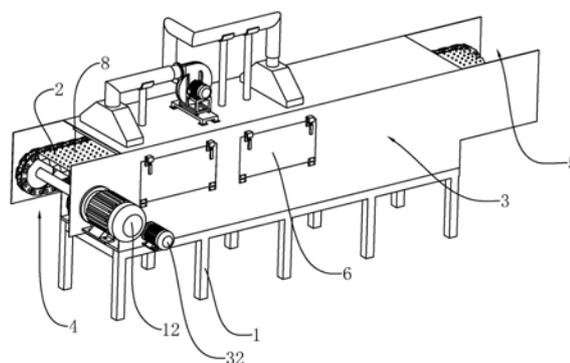
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种烤薯专用生产线

(57)摘要

本实用新型涉及一种烤薯专用生产线,包括烤薯箱和输送带,所述输送带位于烤薯箱内,烤薯箱两端设有进料口和出料口,烤薯箱内沿输送带输送方向设有若干电热丝,电热丝通电时,能够对传送带上的甘薯进行持续的烘烤,本实用新型具有大批量流水线式生产烤薯的效果。



1. 一种烤薯专用生产线,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)上设有烤薯箱(3),支架(1)两端设有进料口(4)和出料口(5),烤薯箱(3)内部设有输送带(2),烤薯箱(3)内沿输送带(2)的输送方向设有若干电热丝(13),电热丝(13)通电时,能够对输送带(2)上的甘薯进行持续的烘烤;所述烤薯箱(3)下方设有接油装置(14),接油装置(14)包括传送带(18),传送带(18)上固定连接刮油板(19),刮油板(19)下表面与烤薯箱(3)底面抵触,烤薯箱(3)底面设有储油箱(15),烤薯箱(3)底对应设有连通接油装置(14)与储油箱(15)的开口(17),传送带(18)带动刮油板(19)往复运动,从而将滴落到接油装置(14)的植物油刮入到储油箱(15)中。

2. 根据权利要求1所述的一种烤薯专用生产线,其特征在于:所述电热丝(13)设有多个且分别设于输送带(2)的上下方。

3. 根据权利要求1所述的一种烤薯专用生产线,其特征在于:所述输送带(2)包括链轴一(7)和输送链网(8),链轴一(7)与烤薯箱(3)侧面转动连接,链轴一(7)上同轴固定有链轮一(9),链轮一(9)上啮合有闭合的链条一(10),链条一(10)之间对应固设有若干链杆(11),链杆(11)穿插在输送链网(8)中,烤薯箱(3)侧面设有输送电机(12)以去驱动输送带(2)输送甘薯。

4. 根据权利要求1所述的一种烤薯专用生产线,其特征在于:所述烤薯箱(3)上方设有抽风机(20),抽风机(20)连接于烤薯箱(3)的上端面,抽风机(20)设有抽风口(21)和排风口(22),抽风口(21)连接有抽风管(23),排风口(22)连接有排风管(24),抽风管(23)和排风管(24)均与烤薯箱(3)内部相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种烤薯专用生产线,其特征在于:所述出料口(5)处的支架(1)上设有冷却箱(25),传送带(18)依次通过烤薯箱(3)和冷却箱(25),冷却箱(25)内部设有吹风机(27)。

6. 根据权利要求5所述的一种烤薯专用生产线,其特征在于:所述冷却箱(25)侧面设有若干通风孔(26)。

7. 根据权利要求1所述的一种烤薯专用生产线,其特征在于:所述烤薯箱(3)侧面设有多个观察门(6)。

一种烤薯专用生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及甘薯加工的技术领域,尤其是涉及一种烤薯专用生产线。

背景技术

[0002] 甘薯是一种可食用的草本植物,目前我国被广泛的种植,甘薯食用的方法多种多样,其中烤薯香甜可口,外脆里糯,老少皆宜,营养丰富,是一种广泛流行的食用方法。

[0003] 现有的技术可参考申请公布号为CN103110363A的发明专利,该发明公开了一种环保烤薯箱,外壳采用不锈钢制作,箱内热源与烟道分离,热源留存在箱内,烟尘随烟道进烟筒排到箱外,烟筒下面设有除尘过滤网,每层设有不锈钢拉手,面板立面设有箱内观察孔。

[0004] 上述中的现有技术存在以下缺陷:使用上述装置烤薯时,烤薯的数量有限,无法进行大批量的生产加工,故提供一种能够一种大批量流水线式生产烤薯的装置是一个待解决的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种烤薯专用生产线,能够实现大批量流水线的生产烤薯。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种烤薯专用生产线,包括支架,所述支架上设有烤薯箱,支架两端设有进料口和出料口,烤薯箱内部设有输送带,烤薯箱内沿输送带输送方向设有若干电热丝,电热丝通电时,能够对输送带上的甘薯进行持续的烘烤。

[0008] 通过采用上述技术方案,将甘薯从进料口处持续放置到输送带上,输送带在烤薯箱内输送甘薯,给电热丝通电,电热丝能够持续对输送带上的甘薯进行烘烤,从而实现烤薯大批量的流水线式的生产。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述电热丝设有多个且分别设于输送带的上下方。

[0010] 通过采用上述技术方案,分别在输送带上下方均设有电热丝,能够实现从上下两侧对甘薯进行烘烤,使甘薯烘烤时受热更加均匀,提高烤薯的成品质量。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述输送带包括链轴一和输送链网,链轴一与烤薯箱侧面转动连接,链轴一上同轴固定有链轮一,链轮一上啮合有闭合的链条一,链条一之间对应固设有若干链杆,链杆穿插在输送链网中,烤薯箱侧面设有输送电机以去驱动输送带输送甘薯。

[0012] 通过采用上述技术方案,甘薯放置在输送链网上进行输送,能够防止甘薯在输送带上滚动;同时,采用链条一式的输送带,能够高温多油的输送环境,延长输送带的使用寿命。

[0013] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述烤薯箱下方设有接油装置,

接油装置包括传送带,传送带上固定连接有刮油板,刮油板下表面与烤薯箱底面抵触,烤薯箱底面设有储油箱,烤薯箱底对应设有连通接油装置与储油箱的通口,传送带带动刮油板往复运动,从而将滴落到接油装置的植物油刮入到储油箱中。

[0014] 通过采用上述技术方案,传送带带动刮油板在接油装置中往复运动,从而持续的将烤薯过程中滴落的植物油挂入到接油槽中,能够及时的清理烤薯过程中滴落的植物油,提高烤薯的质量。

[0015] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述烤薯箱上方设有抽风机,抽风机连接于烤薯箱的上端面,抽风机设有抽风口和排风口,抽风口连接有抽风管,排风口连接有排风管,抽风管和排风管均与烤薯箱内部相通。

[0016] 通过采用上述技术方案,启动抽风机,抽风机将烤薯箱中的热气通过抽风管抽出,并通过排风管流回烤薯箱,实现热气的循环,加快烤薯速度,节约能源。

[0017] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述出料口处的支架上设有冷却箱,传送带依次通过烤薯箱和冷却箱,冷却箱内部设有吹风机。

[0018] 通过采用上述技术方案,启动吹风机对输送出烤薯箱的烤薯进行不断的吹风冷却,能够快速降低烤薯成品的温度,减少烤薯成品包装的时间。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述冷却箱侧面设有若干通风孔。

[0020] 通过采用上述技术方案,通风孔能够增加冷却箱内部的风循环,进一步减少冷却的时间。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述烤薯箱侧面设有多个观察门。

[0022] 通过采用上述技术方案,在烤薯过程中,工作人员开通过观察门观察烤薯的烘烤程度,以及及时的作出调整;同时在日常维护中,工作人员可通过观察门对烤薯箱内部进行清洁。

[0023] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过设有输送带和电热丝,能够实现大批量流水线式生产烤薯;

[0025] 2.通过设有刮油板和接油槽,能够及时对烤薯过程中产生的植物油进行清理;

[0026] 3.通过设有抽风机,能够合理利用烤薯箱内的热气,加快烤薯速度,节约能源;

[0027] 4.通过设有冷却箱,能够及时的将烤薯成品进行冷却。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0029] 图2是突显输送带结构示意图;

[0030] 图3是突显电热丝的烤薯箱内部图;

[0031] 图4是突显接油装置的结构示意图;

[0032] 图5突显抽风机的结构示意图;

[0033] 图6是突显吹风机的烤薯箱内部图。

[0034] 图中,1、支架;2、输送带;3、烤薯箱;4、进料口;5、出料口;6、观察门;7、链轴一;8、输送链网;9、链轮一;10、链条一;11、链杆;12、输送电机;13、电热丝;14、接油装置;15、储油

箱;16、接油口;17、通口;18、传送带;19、刮油板;20、抽风机;21、抽风口;22、排风口;23、抽风管;24、排风管;25、冷却箱;26、通风孔;27、吹风机;28、横杆;29、链轴二;30、链轮二;31、链条二;32、传送电机。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0036] 参照图1,为本实用新型公开的一种烤薯专用生产线,包括支架1和输送带2,支架1上固定连接有烤薯箱3,输送带2设于烤薯箱3的内部,支架1两侧设有进料口4和出料口5,烤薯箱3侧面设有若干观察门6。

[0037] 参照图1和图2,输送带2两端凸出烤薯箱3,输送带2包括链轴一7和输送链网8,链轴一7与烤薯箱3侧面转动连接,链轴一7上同轴固定有链轮一9,两链轮一9之间啮合有闭合的链条一10且能够带动链条一10传动,两链条一10之间相对应的固设有链杆11,输送链网8穿插于链杆11上,烤薯箱3侧面设有输送电机12,输送电机12的输出轴与链轴一7固定连接,启动输送电机12能够带动输送带2运转。

[0038] 参照图2和图3,烤薯内部设有多个电热丝13,电热丝13固定于烤薯箱3侧面上,电热丝13相对应的分布在输送带2上方的输送链网8的上下方,以用于对甘薯上下进行同时烘烤。

[0039] 参照图3和图4,烤薯箱3内设有接油装置14,接油装置14位于输送带2下方的输送链网8下方,烤薯箱3底部设有储油箱15,储油箱15上方设有接油口16,烤薯箱3底面相对应接油口16的位置设有通口17,通口17连通烤薯箱3和储油箱15,接油装置14包括传送带18,传送带18包括链轴二29,链轴二29与烤薯箱3侧面转动连接,链轴二29上同轴固定有链轮二30,两链轮二30之间啮合有闭合的链条二31且能够带动链条二31传动,两链条二31之间转动连接有刮油板19,烤薯箱3侧面设有传送电机32,传送电机32的输出轴与链轴二29固定连接,启动传送电机32能够带动传送带18运转,使用时,刮油板19底面能够与烤薯箱3底面相抵触,从而将刮入到储油箱15中。

[0040] 参照图1和图5,烤薯箱3的上表面固设有抽风机20,抽风机20上设有抽风口21和排风口22,抽风口21处有抽风管23,抽风管23连通烤薯箱3内部,排风口22处连接有排风管24,排风管24连通烤薯箱3内部,抽风管23与烤薯箱3的连接处远离排风管24与烤薯箱3的连接处。

[0041] 参照图1和图6,出料口5处的支架1上设有冷却箱25,输送带2依次通过烤薯箱3和冷却箱25,冷却箱25侧面设有多个通风孔26,冷却箱25内部设有吹风机27,能够持续向输送带2的上方的输送链网8吹风,以冷区烘烤完的甘薯,吹风机27工作时不影响输送链网8的工作,吹风机27底部固定连接横杆28,横杆28与冷却箱25侧面固定连接,用于支撑吹风机27。

[0042] 本实施例的实施原理为:烤薯时,将生甘薯不断放置在进料口4处,输送带2不断将生甘薯输送到烤薯箱3中,启动电热丝13,电热丝13从输送带2上下方同时对生甘薯进行烘烤,随着生甘薯在烤薯箱3中的不断传输,生甘薯逐渐烤熟为熟甘薯,在经过冷却箱25的快速冷却之后,成为烤薯成品。

[0043] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新

型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

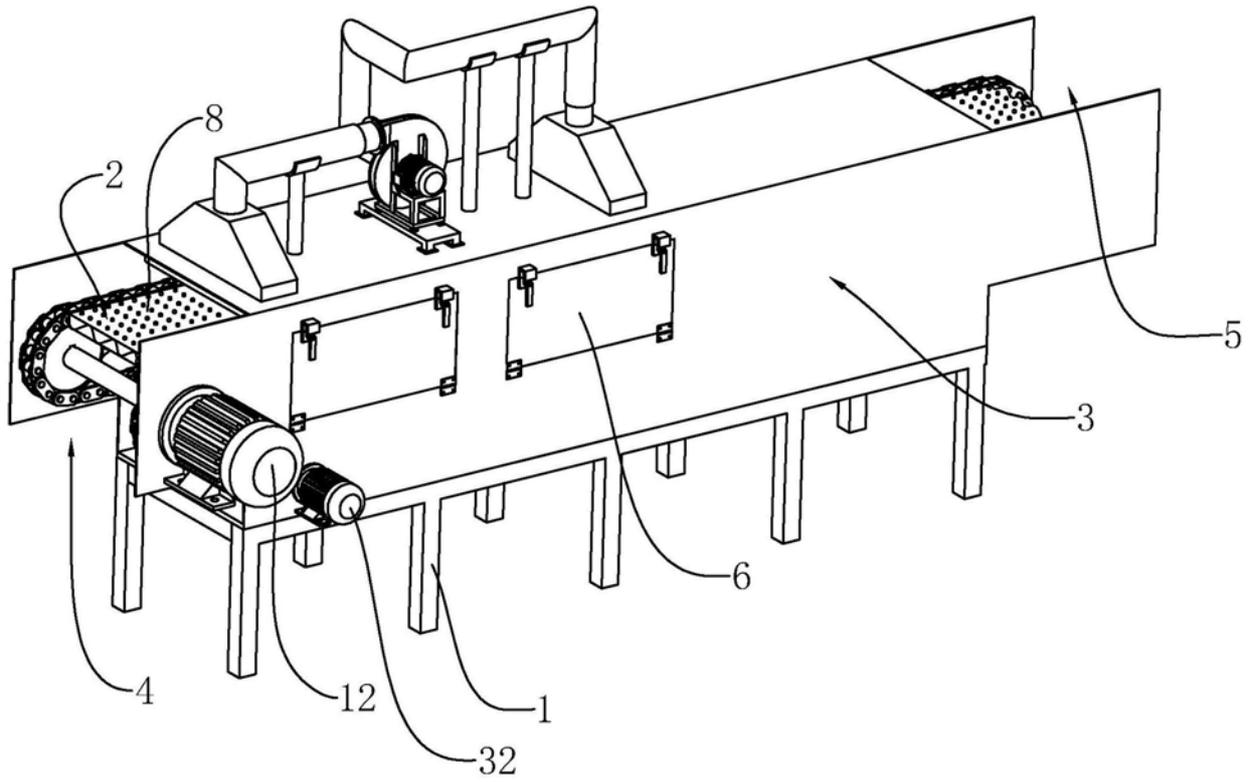


图1

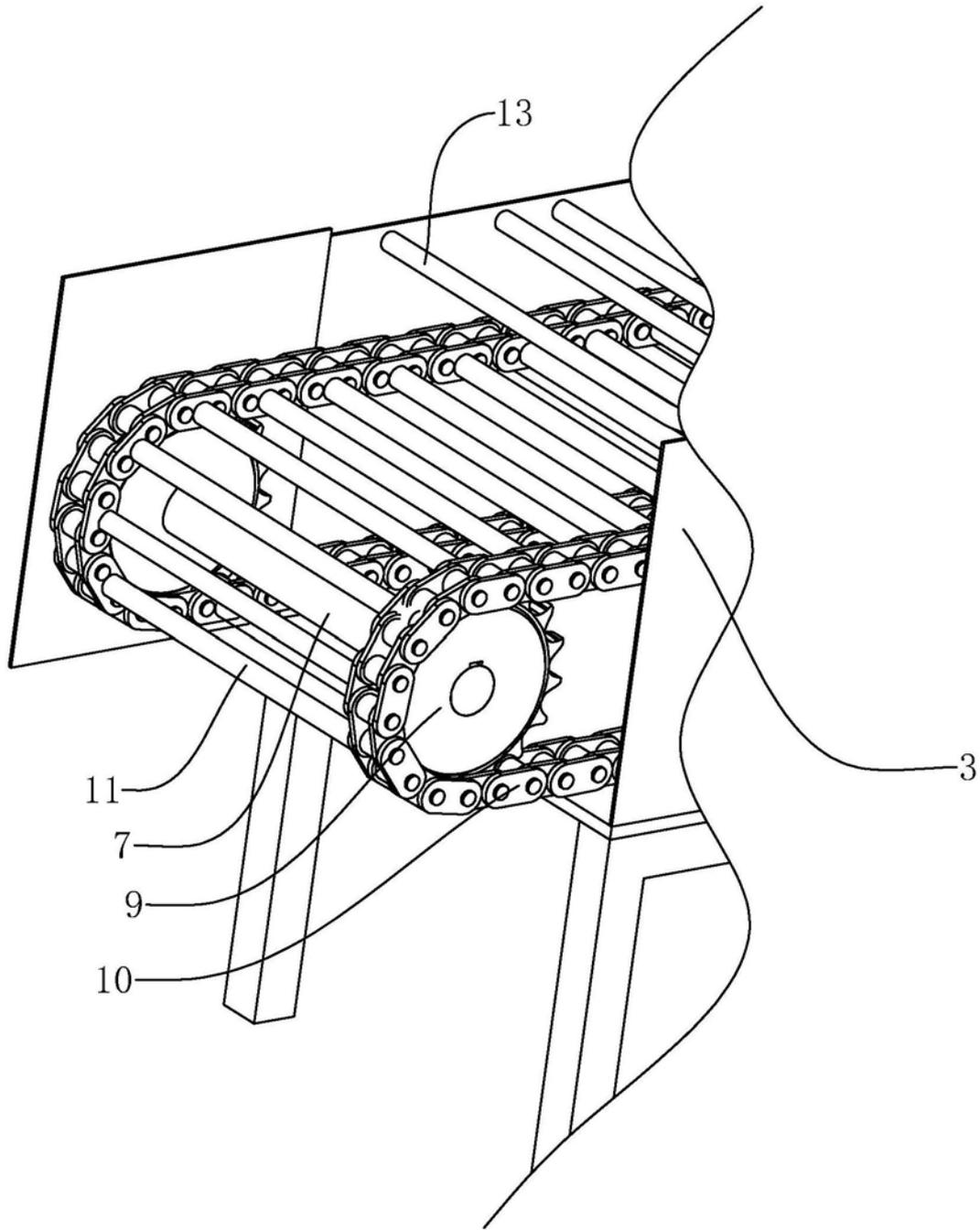


图2

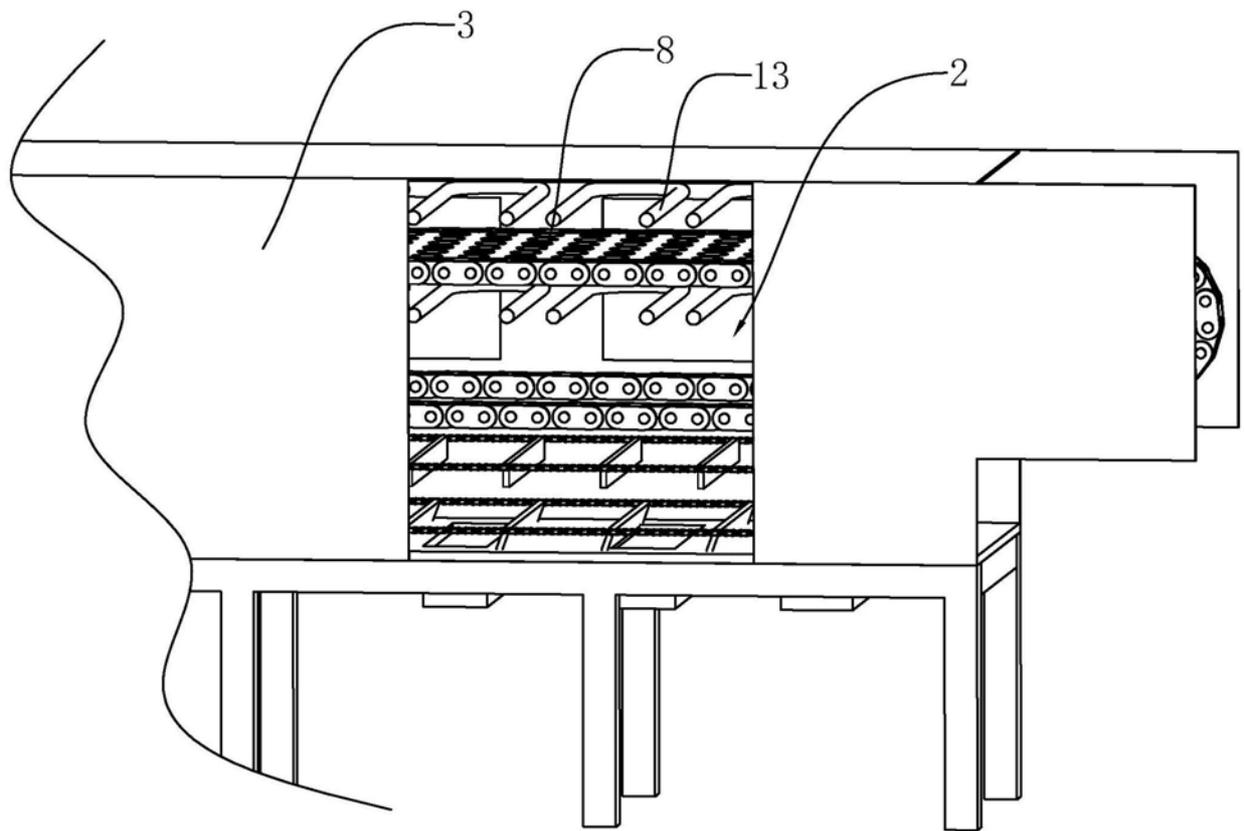


图3

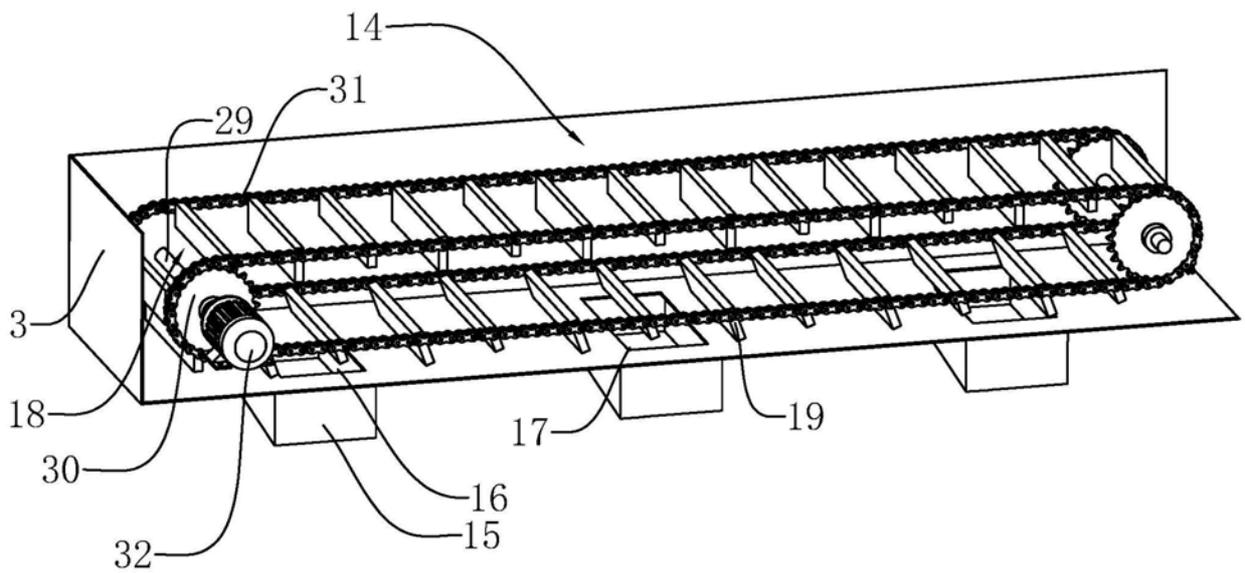


图4

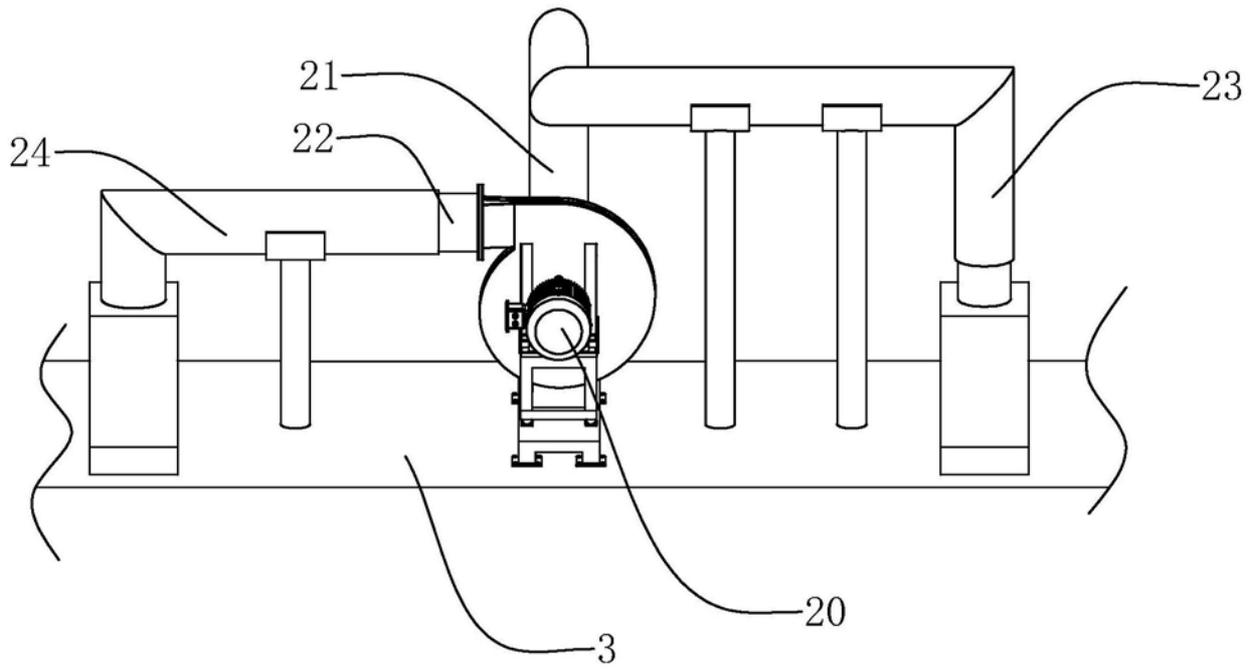


图5

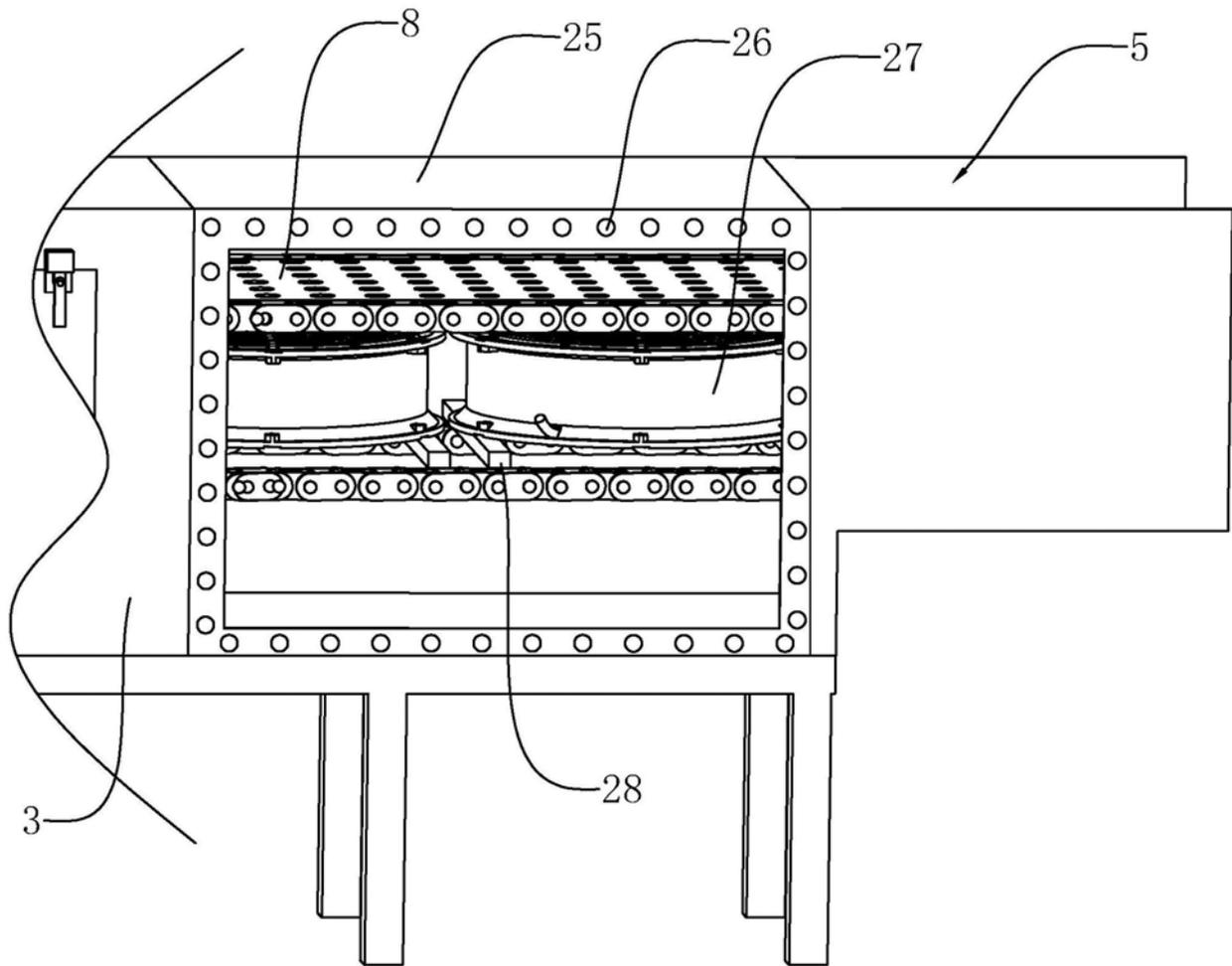


图6