



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201882570 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 29

(21) 申请号 201020659044. 2

(22) 申请日 2010. 12. 15

(73) 专利权人 武汉友谊食品工程有限公司

地址 430073 湖北省武汉市东湖开发区南湖
大道 58 号

(72) 发明人 罗伟 许道英 邱培霖 刘仲康

(74) 专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

代理人 崔友明

(51) Int. Cl.

B65G 33/24 (2006. 01)

B65G 49/00 (2006. 01)

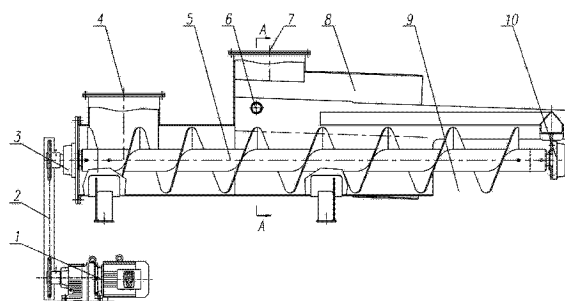
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

进料密封加湿螺旋输送机

(57) 摘要

本实用新型涉及进料密封加湿螺旋输送机, 包括有电机减速机、传动链系统、输送机壳体、螺旋体和尾部支承轴承, 其特征在于还包括有设置在输送机壳体内部的闪蒸蒸汽冷凝水喷管, 闪蒸蒸汽冷凝水喷管端头设置有闪蒸蒸汽冷凝水进口。本实用新型的有益效果在于: 1) 闪蒸蒸汽冷凝水和原料充分混合均匀, 既利用了闪蒸蒸汽冷凝水的废热, 又增加了原料的湿度, 从而提高了软化蒸炒效果; 2) 出料口为全敞螺旋推进式, 出料更加通畅; 3) 出料段的壳体为悬臂壳体, 悬臂壳体支承尾部支承轴承保证螺旋输送机螺旋体支承可靠, 又不妨碍出料; 4) 人可通过人孔进入螺旋输送机及卧式软化蒸炒锅内进行检查和维修。



1. 进料密封加湿螺旋输送机, 包括有电机减速机(1)、传动链系统(2)、输送机壳体(8)、螺旋体(5)和尾部支承轴承(10), 其特征在于 : 还包括有设置在输送机壳体(8)内的闪蒸蒸汽冷凝水喷管(6), 闪蒸蒸汽冷凝水喷管(6)端头设置有闪蒸蒸汽冷凝水进口(11)。

2. 按权利要求 1 所述的进料密封加湿螺旋输送机, 其特征在于 : 位于闪蒸蒸汽冷凝水喷管处的输送机壳体的上部为圆形, 其下部为敞开的 U 形。

3. 按权利要求 1 或 2 所述的进料密封加湿螺旋输送机, 其特征在于 : 所述的输送机壳体一端设置有出料口(9), 所述的出料口(9)为全敞螺旋推进式, 位于出料口的输送机壳体为悬臂形, 其通过尾部支承轴承(10)支撑螺旋体(5)。

4. 按权利要求 1 或 2 所述的进料密封加湿螺旋输送机, 其特征在于 : 所述的输送机壳体(8)上、闪蒸蒸汽冷凝水喷管(6)上方设置有人孔(7)。

进料密封加湿螺旋输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油脂工业卧式软化蒸炒锅用的进料密封加湿螺旋输送机。

背景技术

[0002] 现有油脂工业卧式软化蒸炒锅用的进料螺旋输送机,由电机减速机、传动链系统、头部端盖及轴承、螺旋输送机螺旋体、螺旋输送机壳体、尾部支承轴承等构成。原料从进料口进入螺旋输送机,在螺旋输送机内通过螺旋的旋转推动物料向前行进到出料口出料。该进料螺旋输送机存在以下问题:没有闪蒸蒸汽冷凝水加入装置,原料的含水量不能得到调节,影响软化蒸炒的质量;螺旋输送机的出料不是敞开型的,出料口容易堵塞造成事故,耗电量也多;无人孔可进,螺旋输送机清理不方便,只有拆除了螺旋输送机才能进卧式软化蒸炒锅。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种进料密封加湿螺旋输送机,其密封性好、可加湿且人可进入。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是:进料密封加湿螺旋输送机,包括有电机减速机、传动链系统、输送机壳体、螺旋体和尾部支承轴承,其特征在于还包括有设置在输送机壳体内的闪蒸蒸汽冷凝水喷管,闪蒸蒸汽冷凝水喷管端头设置有闪蒸蒸汽冷凝水进口。

[0005] 按上述方案,位于闪蒸蒸汽冷凝水喷管处的输送机壳体的上部为圆形,其下部为敞开的U形。

[0006] 按上述方案,所述的输送机壳体一端设置有出料口,所述的出料口为全敞螺旋推进式,位于出料口的输送机壳体为悬臂形,其通过尾部支承轴承支撑螺旋体。

[0007] 按上述方案,所述的输送机壳体上、闪蒸蒸汽冷凝水喷管上方设置有人孔。人可通过人孔进入螺旋输送机及卧式软化蒸炒锅内。

[0008] 本实用新型的螺旋输送机本体可分为进料段、封闭段、出料段和增湿混料段,原料从进料段的进料口进入螺旋输送机,在螺旋输送机内通过螺旋体的旋转推动物料向前行进,进料段之后设密封段,螺旋体的旋转和物料的推进阻止气体漏出,密封段的壳体是圆形的。从闪蒸蒸汽冷凝水进口进闪蒸蒸汽冷凝水,通过闪蒸蒸汽冷凝水喷管把闪蒸蒸汽冷凝水均匀喷淋到原料上,再通过螺旋体的叶片搅拌,使闪蒸蒸汽冷凝水和原料充分混合均匀后,出螺旋输送机。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:1)增加了增湿混料段,通过闪蒸蒸汽冷凝水喷管把闪蒸蒸汽冷凝水均匀喷淋到原料上,再通过螺旋体的叶片搅拌,使闪蒸蒸汽冷凝水和原料充分混合均匀,既利用了闪蒸蒸汽冷凝水的废热,又增加了原料的湿度,从而提高了软化蒸炒效果;2)出料口为全敞螺旋推进式,出料更加通畅;3)出料段的壳体为悬臂壳体,悬臂壳体支承尾部支承轴承保证螺旋输送机螺旋体支承可靠,又不妨碍出料;4)增湿混合段的壳

体上部,设置有人孔,人可通过人孔进入螺旋输送机及卧式软化蒸炒锅内进行检查和维修。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 为图 1 的 A-A 向剖视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0013] 如图 1-2,本实用新型的进料密封加湿螺旋输送机,由电机减速机 1、传动链系统 2、头部端盖及轴承 3、螺旋输送机螺旋体 5、输送机壳体 8、尾部支承轴承 10 和闪蒸蒸汽冷凝水喷管 6 等构成。螺旋输送机又可分为进料段、密封段、增湿混料段和出料段四部分。

[0014] 其中,闪蒸蒸汽冷凝水喷管 6 位于输送机壳体 8 内,闪蒸蒸汽冷凝水喷管 6 端头设置闪蒸蒸汽冷凝水进口 11,位于闪蒸蒸汽冷凝水喷管处的输送机壳体的上部为圆形,其下部为敞开的 U 形,所述的输送机壳体一端即出料段设置有出料口 9,所述的出料口 9 为全敞螺旋推进式,位于出料口的输送机壳体为悬臂形,其通过尾部支承轴承 10 支撑螺旋体 5,所述的输送机壳体 8 上,闪蒸蒸汽冷凝水喷管 6 上方设置有人孔 7。人可通过人孔进入螺旋输送机及卧式软化蒸炒锅内。

[0015] 原料从进料段的进料口 4 进入螺旋输送机,在螺旋输送机内通过螺旋的旋转推动物料向前行进,进料段之后设有密封段,螺旋的旋转和物料的推进阻止气体漏出,密封段的输送机壳体是圆形的;在增湿混合段内,设置闪蒸蒸汽冷凝水喷管 6,从闪蒸蒸汽冷凝水进口 11 进闪蒸蒸汽冷凝水,通过闪蒸蒸汽冷凝水喷管 6 把闪蒸蒸汽冷凝水均匀喷淋到原料上,再通过螺旋叶片搅拌,使闪蒸蒸汽冷凝水和原料充分混合均匀后,出螺旋输送机,增湿混合段的壳体上部是圆形的下部为敞开的 U 形;在增湿混合段壳体上部,设置人孔 7,人可通过人孔进入螺旋输送机及卧式软化蒸炒锅内便于进行检验、检修、清理;在出料段,出料口 9 为全敞螺旋推进式,出料通畅,由伸出的悬臂壳体支承尾部支承轴承 10 保证螺旋输送机螺旋体 5 支承可靠,又不妨碍出料。

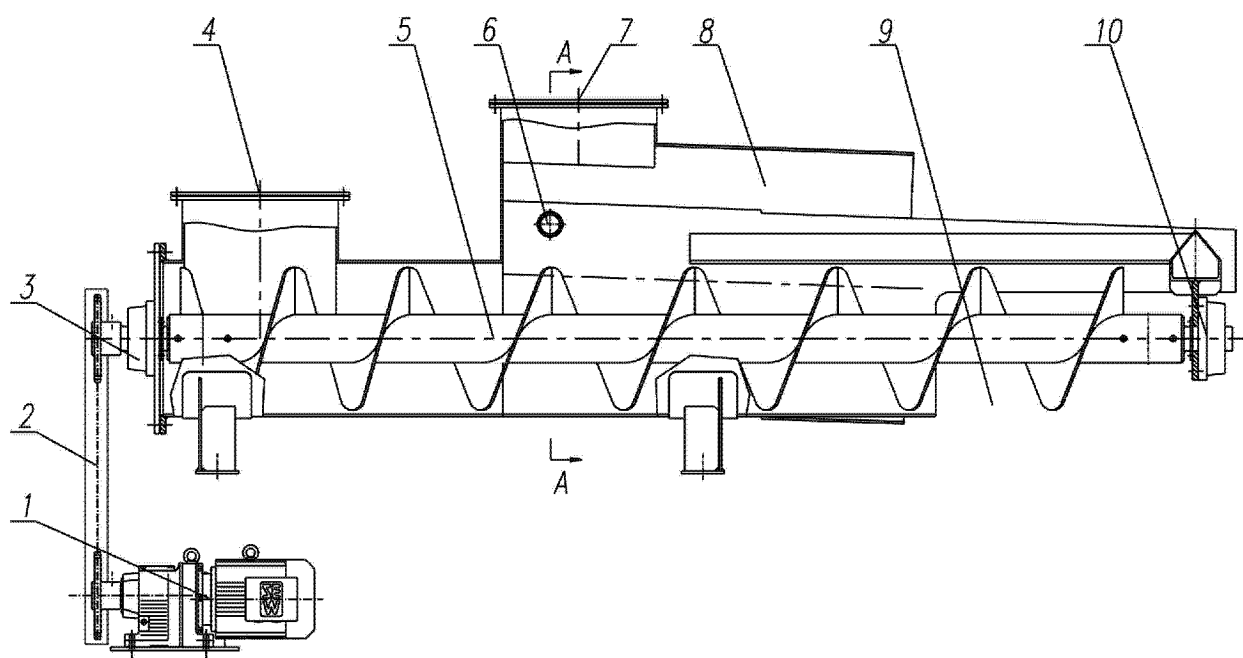


图 1

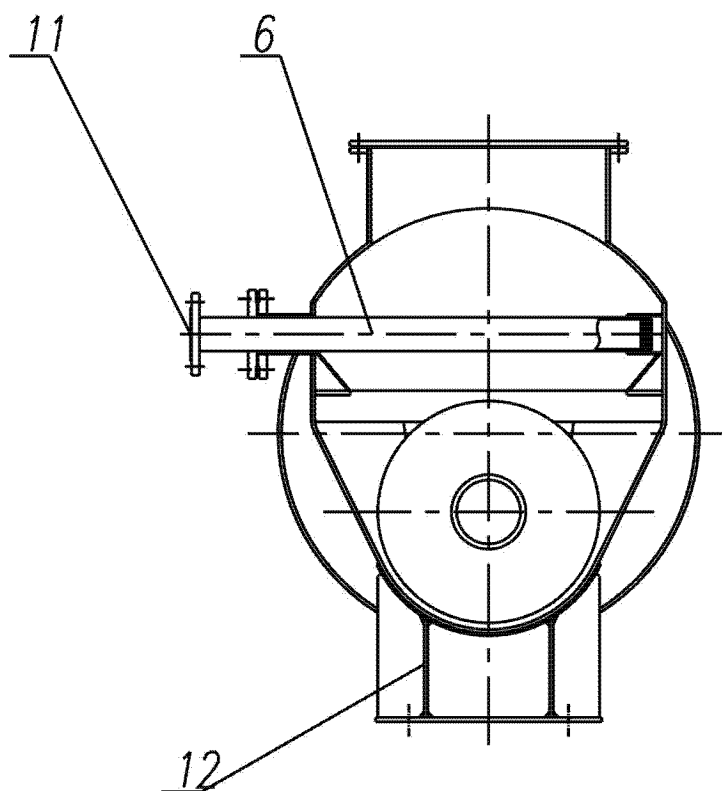


图 2