



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103863614 A

(43) 申请公布日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201410052770. 0

(22) 申请日 2014. 02. 17

(71) 申请人 青岛义龙包装机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市李沧区重庆中路
212 号

(72) 发明人 刘德成

(51) Int. Cl.

B65B 43/12 (2006. 01)

B65B 43/18 (2006. 01)

B65B 43/16 (2006. 01)

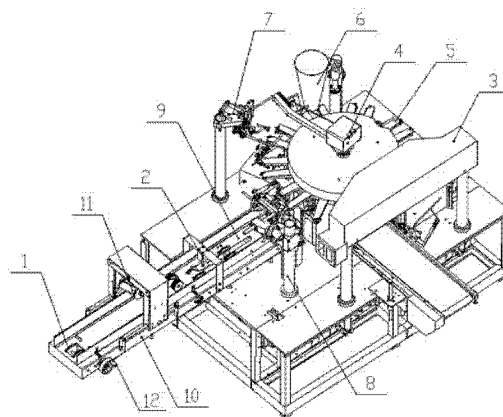
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

侧吸嘴包装机

(57) 摘要

本发明公开了一种侧吸嘴包装机,它包括侧吸嘴水平上袋装置、开袋叉装置、开袋吹气装置、落料装置、夹袋装置、封口装置、平袋夹取袋装置和旋转大盘,所述侧吸嘴水平上袋装置、平袋夹取袋装置和旋转大盘设置在同一直线上,侧吸嘴水平上袋装置安装在水平上袋支架上,平袋夹取袋装置位于侧吸嘴水平上袋装置右前方,旋转大盘位于侧吸嘴水平上袋装置的正前方,所述开袋叉装置、开袋吹气装置、落料装置、夹袋装置、封口装置设置在旋转大盘上。设置侧吸嘴水平上袋装置和平袋夹取袋装置,实现侧吸嘴包装袋自动上袋,在对上袋装置进行改进的同时,结合旋转大盘,实现自动开袋、下料、封口和输出,包装自动化程度高,生产效率高。



1. 一种侧吸嘴包装机,其特征在于:它包括侧吸嘴水平上袋装置、平袋夹取袋装置、开袋叉装置、开袋吹气装置、落料装置、夹袋装置、封口装置和旋转大盘,所述侧吸嘴水平上袋装置、平袋夹取袋装置和旋转大盘设置在同一直线上,侧吸嘴水平上袋装置安装在水平上袋支架上,平袋夹取袋装置位于侧吸嘴水平上袋装置右前方,旋转大盘位于侧吸嘴水平上袋装置的正前方,所述开袋叉装置、开袋吹气装置、落料装置、夹袋装置、封口装置设置在旋转大盘上。

2. 根据权利要求1所述的侧吸嘴包装机,其特征在于:所述侧吸嘴水平上袋装置包括送袋皮轮、调节把手、分袋装置、压袋气缸、动力电机、送袋气缸和吸袋气缸,所述送袋皮轮、分袋装置、压袋气缸依次安装在水平上袋支架的上侧面,所述动力电机、送袋气缸、吸袋气缸依次安装在水平上袋支架的下侧面,所述调节把手安装在水平上袋支架的侧面。

3. 根据权利要求2所述的侧吸嘴包装机,其特征在于:所述动力电机与送袋皮轮连接,送袋皮轮上安装有皮带,所述分袋装置与送袋气缸上下对应安装,所述压袋气缸与吸袋气缸上下对应安装。

4. 根据权利要求2所述的侧吸嘴包装机,其特征在于:所述分袋装置和压袋气缸通过螺纹连接安装在水平上袋支架上。

5. 根据权利要求2所述的侧吸嘴包装机,其特征在于:所述吸袋气缸上设置有吸盘。

6. 根据权利要求1所述的侧吸嘴包装机,其特征在于:所述平袋夹取袋装置包括推动顶杆、开爪气缸、夹袋爪、固定立柱、推动直杆、爪子支撑臂、推动连杆和吹气管,所述推动顶杆、开爪气缸、夹袋爪、推动直杆、爪子支撑臂、推动连杆和吹气管均固定安装在固定立柱上。

7. 根据权利要求6所述的侧吸嘴包装机,其特征在于:所述推动顶杆通过螺纹连接在推动连杆上,所述推动连杆、爪子支撑臂、开爪气缸和夹袋爪依次连接。

侧吸嘴包装机

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于包装机技术领域,具体涉及一种侧吸嘴包装机。

[0003]

背景技术

[0004] 侧吸嘴袋子两边不均匀,袋子厚度大,无法实现正常包装,因此采用有侧吸嘴的袋子进行包装时,一直都是使用大型灌装设备完成的,自动化程度较低,生产效率低,生产周期较长。

[0005]

发明内容

[0006] 为了克服现有技术领域存在的上述技术问题,本发明的目的在于,提供一种侧吸嘴包装机,包装自动化程度高,生产效率高。

[0007] 本发明提供的侧吸嘴包装机,它包括侧吸嘴水平上袋装置、平袋夹取袋装置、开袋叉装置、开袋吹气装置、落料装置、夹袋装置、封口装置和旋转大盘,所述侧吸嘴水平上袋装置、平袋夹取袋装置和旋转大盘设置在同一直线上,侧吸嘴水平上袋装置安装在水平上袋支架上,平袋夹取袋装置位于侧吸嘴水平上袋装置右前方,旋转大盘位于侧吸嘴水平上袋装置的正前方,所述开袋叉装置、开袋吹气装置、落料装置、夹袋装置、封口装置设置在旋转大盘上。

[0008] 侧吸嘴水平上袋装置包括送袋皮轮、调节把手、分袋装置、压袋气缸、动力电机、送袋气缸和吸袋气缸,所述送袋皮轮、分袋装置、压袋气缸依次安装在水平上袋支架的上侧面,所述动力电机、送袋气缸、吸袋气缸依次安装在水平上袋支架的下侧面,所述调节把手安装在水平上袋支架的侧面。所述动力电机与送袋皮轮连接,送袋皮轮上安装有皮带,所述分袋装置与送袋气缸上下对应安装,所述压袋气缸与吸袋气缸上下对应安装。所述分袋装置和压袋气缸通过螺纹连接安装在水平上袋支架上。所述吸袋气缸上设置有吸盘。

[0009] 平袋夹取袋装置包括推动顶杆、开爪气缸、夹袋爪、固定立柱、推动直杆、爪子支撑臂、推动连杆和吹气管,所述推动顶杆、开爪气缸、夹袋爪、推动直杆、爪子支撑臂、推动连杆和吹气管均固定安装在固定立柱上。所述推动顶杆通过螺纹连接在推动连杆上,所述推动连杆、爪子支撑臂、开爪气缸和夹袋爪依次连接。

[0010] 本发明提供的侧吸嘴包装机,其有益效果在于,设置有侧吸嘴水平上袋装置和平袋夹取袋装置,实现侧吸嘴包装袋自动上袋,在对上袋装置进行改进的同时,结合旋转大盘,实现自动开袋、自动下料、自动封口和输出,包装自动化程度高,生产效率高,大大缩短了生产周期;同时免去了使用大型灌装设备,降低了能耗。

[0011]

附图说明

[0012] 图 1 是本发明一个实施例的整体结构示意图；

图 2 是侧吸嘴水平上袋装置结构示意图；

图 3 是平袋夹取袋装置结构示意图。

[0013] 图中标注：

1. 送袋皮轮 ;2. 压袋气缸 ;3. 保护罩 ;4. 开袋叉装置 ;5. 夹袋装置 ;6. 落料装置 ;7. 开袋吹气装置 ;8. 平袋夹取袋装置 ;9. 侧吸嘴水平上袋装置 ;10. 水平上袋支架 ;11. 分袋装置 ;12. 调节把手 ;13. 送袋气缸 ;14. 吸袋气缸 ;15. 动力电机 ;16. 推动直杆 ;17. 爪子支撑臂 ;18. 推动连杆 ;19. 开爪气缸 ;20. 吹气管 ;21. 夹袋爪 ;22. 推动顶杆 ;23. 固定立柱。

[0014]

具体实施方式

[0015] 下面参照附图, 结合一个实施例, 对本发明提供的侧吸嘴包装机进行详细的说明。

[0016]

实施例

[0017] 参照图 1- 图 3, 本实施例的侧吸嘴包装机, 它包括侧吸嘴水平上袋装置 9、开袋叉装置 4、开袋吹气装置 7、落料装置 6、夹袋装置 5、封口装置、平袋夹取袋装置 8 和旋转大盘, 所述侧吸嘴水平上袋装置 9、平袋夹取袋装置 8 和旋转大盘设置在同一直线上, 侧吸嘴水平上袋装置 9 安装在水平上袋支架 10 上, 平袋夹取袋装置 8 位于侧吸嘴水平上袋装置 9 右前方, 旋转大盘位于侧吸嘴水平上袋装置 9 的正前方, 所述开袋叉装置 4、开袋吹气装置 7、落料装置 6、夹袋装置 5、封口装置设置在旋转大盘上, 封口装置外设置有保护罩 3。

[0018] 侧吸嘴水平上袋装置 9 包括送袋皮轮 1、调节把手 12、分袋装置 11、压袋气缸 2、动力电机 15、送袋气缸 13 和吸袋气缸 14, 所述送袋皮轮 1、分袋装置 11、压袋气缸 2 依次安装在水平上袋支架 10 的上侧面, 所述动力电机 15、送袋气缸 13、吸袋气缸 14 依次安装在水平上袋支架 10 的下侧面, 所述调节把手 12 安装在水平上袋支架 10 的侧面。所述动力电机 15 与送袋皮轮 1 连接, 送袋皮轮 1 上安装有皮带, 所述分袋装置 11 与送袋气缸 13 上下对应安装, 所述压袋气缸 2 与吸袋气缸 14 上下对应安装。所述分袋装置 11 和压袋气缸 2 通过螺纹连接安装在水平上袋支架 10 上。所述吸袋气缸 14 上设置有吸盘。

[0019] 水平上袋时, 袋子放在侧吸嘴水平上袋装置上, 启动动力电机, 动力电机带动送袋皮轮转动, 送袋皮轮带动送袋皮带将袋子往前输送, 到达分袋装置处, 分袋装置, 将袋子分开成平铺状往前走, 此时, 压袋气缸将袋子往下压, 底部的吸袋气缸上的吸盘将袋子吸住, 送袋气缸开启, 将袋子往前输送到平袋夹取袋装置处。

[0020] 平袋夹取袋装置包括推动顶杆 22、开爪气缸 19、夹袋爪 21、固定立柱 23、推动直杆 16、爪子支撑臂 17、推动连杆 18 和吹气管 20, 所述推动顶杆 22、开爪气缸 19、夹袋爪 21、推动直杆 16、爪子支撑臂 17、推动连杆 18 和吹气管 20 均固定安装在固定立柱 23 上。所述推动顶杆 22 通过螺纹连接在推动连杆 18 上, 所述推动连杆 18、爪子支撑臂 17、开爪气缸 19 和夹袋爪 21 依次连接。

[0021] 工作时,底部凸轮推动推动顶杆运动,推动顶杆带动推动连杆上的爪子支撑臂向下运动,推动直杆滑行运动到侧吸嘴水平上袋装置的位置时,开爪气缸打开,夹袋爪将袋子夹起,凸轮继续推动推动连杆,夹袋爪上的袋子向上运动到达夹袋装置的位置,运送到旋转大盘上,进而实现开袋、下料、封口和输出的全部包装过程。

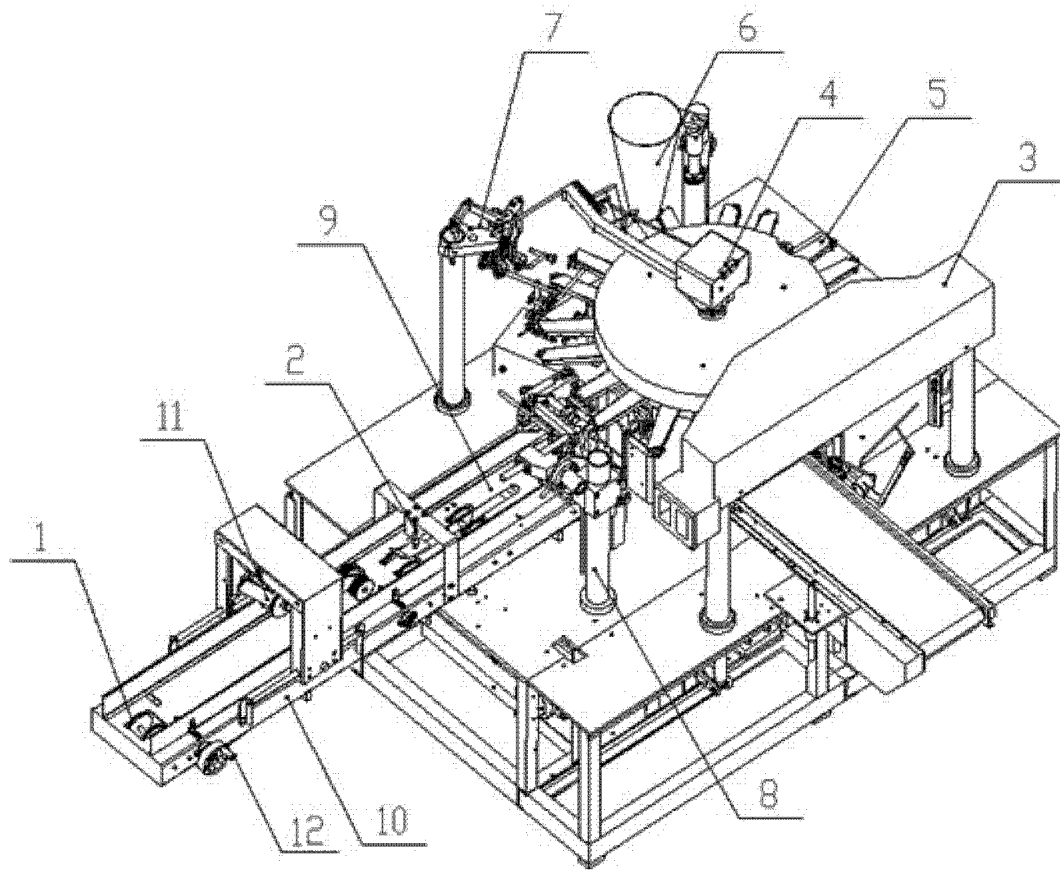


图 1

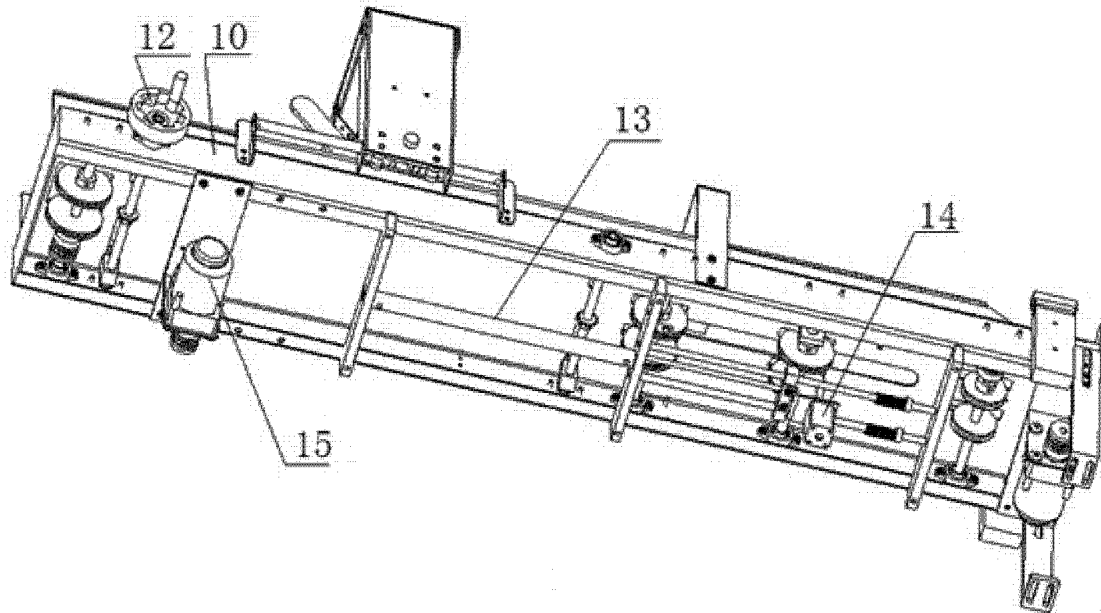


图 2

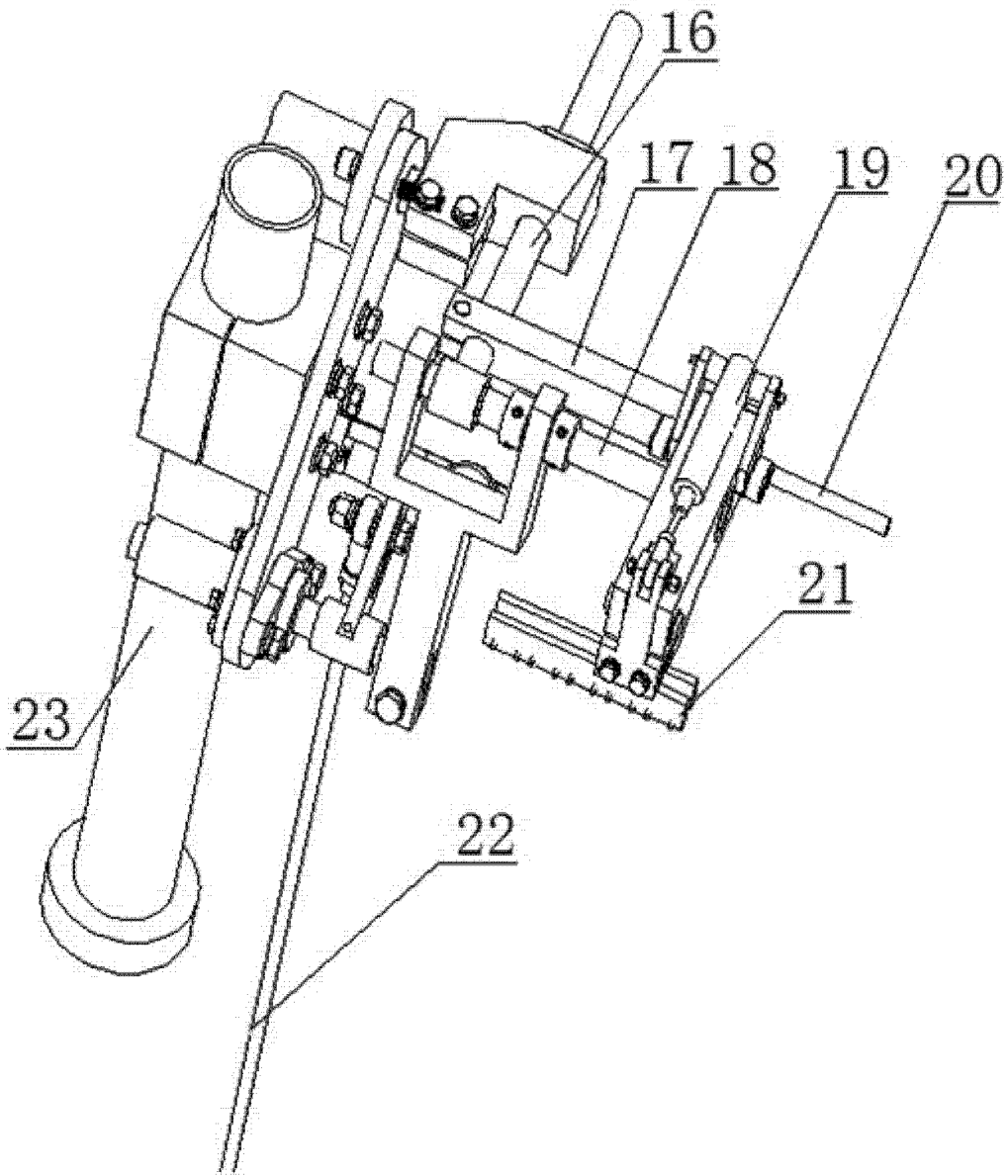


图 3