



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203346376 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201320305586. 3

(22) 申请日 2013. 05. 30

(73) 专利权人 王先军

地址 410000 湖南省长沙市开福区月湖公园
臧龙小区 1-2 栋 2006 号

(72) 发明人 王先军

(74) 专利代理机构 常德市长城专利事务所
43204

代理人 蔡大盛

(51) Int. Cl.

C11D 13/22 (2006. 01)

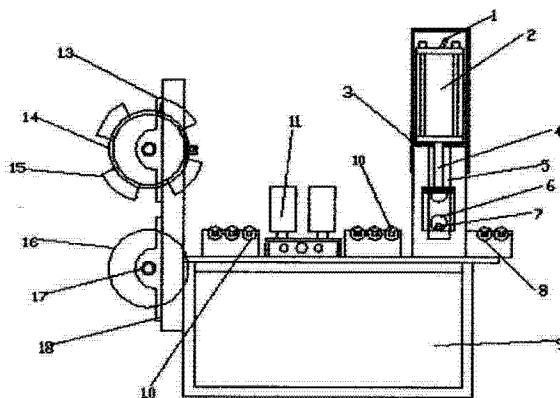
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双向肥皂切块机

(57) 摘要

一种双向肥皂切块机,包括:切块机支架,气缸及其支架,气缸连杆,切块钢丝,其特征是:在切块机支架顶板上的肥皂条传送导轨一端设有上滚动压轮和下滚动压轮,在上滚动压轮的一侧设有同步旋转的能控制气缸作上、下运动且能控制切割钢丝往返切断的凹凸转盘,在该凹凸转盘的下方设有用于控制气缸上下往返运动的感应器;在肥皂条传送导轨的另一端,设有气缸,该气缸的进气口上设有与空压机连接的接口,气缸的活塞下端通过切块滑轮槽和连杆连接有助于切断肥皂条的切断钢丝。本切块机具有结构简单,操作方便,切割速度快,生产效率高,投资少的优点,适合各日化机械企业使用。



1. 一种双向肥皂切块机,包括:切块机支架,气缸及其支架,气缸连杆,切块滑轮槽,滑轮,切块钢丝,成品皂牵引滚轴,上皂条滚动压轮,凹凸转盘和下皂条滚动压轮,其特征是:在切块机支架顶板上设有肥皂条传送导轨,在肥皂条传送导轨的进料端设有上滚动压轮和下滚动压轮,其中上滚动压轮的一侧设有同步旋转的能控制气缸作上、下运动且能控制切割钢丝切断动作时间的凹凸转盘,在该凹凸转盘的下方设有用于控制气缸上下运动的感应器;在肥皂条传送导轨的输出端,设有气缸,该气缸的进气口上设有与空压机连接的接口,气缸的活塞下端通过切块滑轮槽和连杆连接有助于切断肥皂条的切断钢丝。

2. 根据权利要求1所述的双向肥皂切块机,其特征是:所述下皂条滚动压轮通过滚轮轴承固定在切块机支架上,在与该下皂条滚动压轮相近的切块机支架上,设有下滑轮连接槽。

3. 根据权利要求1所述的双向肥皂切块机,其特征是:在肥皂条传送导轨的中间设有用于传送待切肥皂条包括皂条卧式滚轴和皂条立式滚轴的传送装置。

一种双向肥皂切块机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种双向肥皂切块机,属日化机械技术领域。

背景技术

[0002] 目前,肥皂企业使用的肥皂切块机,大多使用的是滚印式切块机,这种切块机有如下缺陷:1、只能切断厚度在 25mm 以下的肥皂,切断 25mm 以上的肥皂时,由于滚印切块机是圆周运动,切断面会呈弧形不整齐,影响产品的外形美观度。2、只能切割长度大于 50mm 的肥皂,如切割小于 50mm 长的肥皂必须用价格昂贵的单向冲压切块设备。3、由于传统滚印切块机转盘由多组钢丝刀连接,设备运行前,每组钢丝刀及其钢丝支架需人工调节平衡,调节时间长,影响生产效率,否则切出的肥皂产生其形状不规则,影响产品质量。4 若切断肥皂的长度经常改变时,须经常更换整台切块设备,既浪费劳动力,又要增加成本,降低生产效率。

发明内容

[0003] 为克服现有肥皂切块机的上述缺陷,本实用新型提供一种双向肥皂切块机,用以适应切断不同规格的肥皂,从而达到降低生产成本,提高生产效率。

[0004] 为解决其技术问题,本实用新型设计出的双向肥皂切块机包括:切块机支架,气缸及其支架。气缸连杆,切块滑轮槽,滑轮,切块钢丝,成品皂牵引滚轴,上皂条滚动压轮,凹凸转盘,下皂条滚动压轮。它的特点是:在切块机支架顶板上设有肥皂条传送导轨,在肥皂条传送导轨的进料端设有上滚动压轮和下滚动压轮,其中上滚动压轮的一侧设有同步旋转的能控制气缸作上、下运动且能控制切割钢丝切断动作时间的凹凸转盘,在该凹凸转盘的下方设有用于控制气缸上下运动的感应器;在肥皂条传送导轨的输出端,设有气缸,该气缸的进气口上设有与空压机连接的接口,气缸的活塞下端通过切块滑轮槽和连杆连接有助于切断肥皂条的切断钢丝。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型有如下进步:

[0006] 由于本实用新型,一端的上皂条滚动压轮 14 上设有与之同步旋转的凹凸转盘 15,在该凹凸转盘的下面设有与之接触的感应器 12,该感应器能控制气缸 2 并通过连杆驱动切块钢丝 7 作上下往返运动,在肥皂条不间断的流过切块钢丝 7 的条件下,气缸每往返一次,就能切下两块肥皂,因此本切块机有结构简单,操作方便,切割速度快,生产效率高,投资少的优点,不仅适合小型日化机械企业使用,也适合工业自动化规模高的日化机械企业应用。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意主视图,

[0009] 图 2 本实用新型的结构示意俯视图。

[0010] 图中:1、接口,2、气缸,3、气缸支架,4、连杆,5、切块滑轮槽,6、滑轮,7、切块钢丝,8、成品皂牵引滚轴,9、切块机支架,10、皂条卧式滚轴,11、皂条立式滚轴,12、感应器,13、上

滚轮调节槽,14、上皂条滚动压轮,15、凹凸转盘,16、下皂条滚动压轮,17、滚轮轴承,18、下滑轮连接槽。

具体实施方式

[0011] 参见附图:在切块机支架 9 的顶板上设有肥皂条传送导轨,在肥皂条传送导轨的进料端设有上皂条滚动压轮 14 和下皂条滚动压轮 16,其中上皂条滚动压轮的一侧设有同步旋转的能控制气缸 2 作上、下运动且能控制切割钢丝 7 切断动作时间的凹凸转盘 15,在该凹凸转盘 15 的下方设有用于控制气缸 2 上下运动的感应器 12;下皂条滚动压轮 16 通过滚轮轴承 17 固定在切块机支架 9 上,在与该下皂条滚动压轮 16 相近的切块机支架 9 上,设有下滑轮连接槽 18;在肥皂条传送导轨的出料端,通过气缸支架 3 连接有气缸 2,该气缸的进气口上设有用于与外置的空压机相连接的接口 1,气缸 2 的活塞下端通过切块滑轮槽 5、连杆 4 和滑轮 6 连接有切断钢丝 7,用于切断肥皂条;在肥皂条传送导轨的中间设有用于传送待切肥皂条包括皂条卧式滚轴 10 和皂条立式滚轴 11 的传送装置。

[0012] 本实用新型的工作过程如下:

[0013] 将外接空压机气管与本切块机的空压机接口 1 连接,打开空压机使气缸 2 进入标准压力空气后,气缸的连杆 4 依托两侧的滑轮 6 在切块滑轮槽 5 内滑动,与切块钢丝 7 同步上下垂直运动;气缸连杆 4 运行的垂直距离大于所切块肥皂厚度,未切皂条由连接肥皂切块机左侧的外接肥皂出条机运行时产生的挤出力,从下皂条滚动压轮 16 和上皂条滚动压轮中间相切通过,皂条连续经过皂条卧式滚轴 10 上部和位于皂条两端的皂条立式滚轴的中间相切通过,进入气缸 2 下部的切块钢丝 7 的切块位置,感应器 12 的感应面与凹凸转盘 15 的平面平行,两平面相距 2-4mm,感应器控制气缸 2 的运行速度和切块时间及肥皂长度,感应器 12 的感应面进入所对应的凹凸转盘的凹处或凸处时,即为气缸向上或向下切块的过程。当气缸 2 向下运动时,与气缸链杆连接 4 的切块钢丝同步向下切断一次肥皂,气缸 2 返回时,气缸链杆 4 连接的切块钢丝 7 向上切断肥皂一次,经切块的肥皂通过成品皂牵引滚轴 8 进入包装区,如此循环往复切块。肥皂切块长度与凹凸转盘 15 上的凹处或凸处部分两端边缘之间的距离相同,凹凸盘 15 上的凹处数量或凸处数量相同且为偶数,上皂条滚动压轮 14 和下皂条滚动压轮 16 的圆周长相同,凹凸转盘与上下压轮同轴运行,上下压轮的周长应是所切的每块肥皂长度的偶数倍;皂条厚度增大或减小时,仅需通过上滚轮调节槽 13 将上皂条滚动压轮 14 向上或向下调节距离即可,若需在肥皂上印字,仅需将印字模具固定在压轮表面即可,本切块机操作简便,快捷,投资少,不仅适合小型工厂使用,也适合工业自动化规模应用。

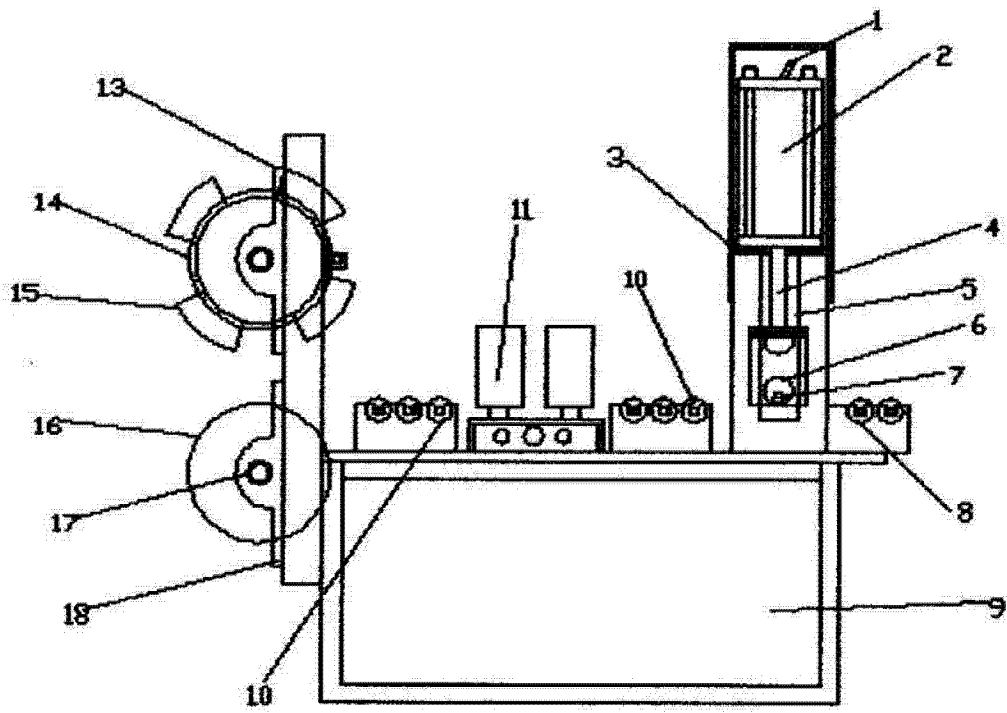


图 1

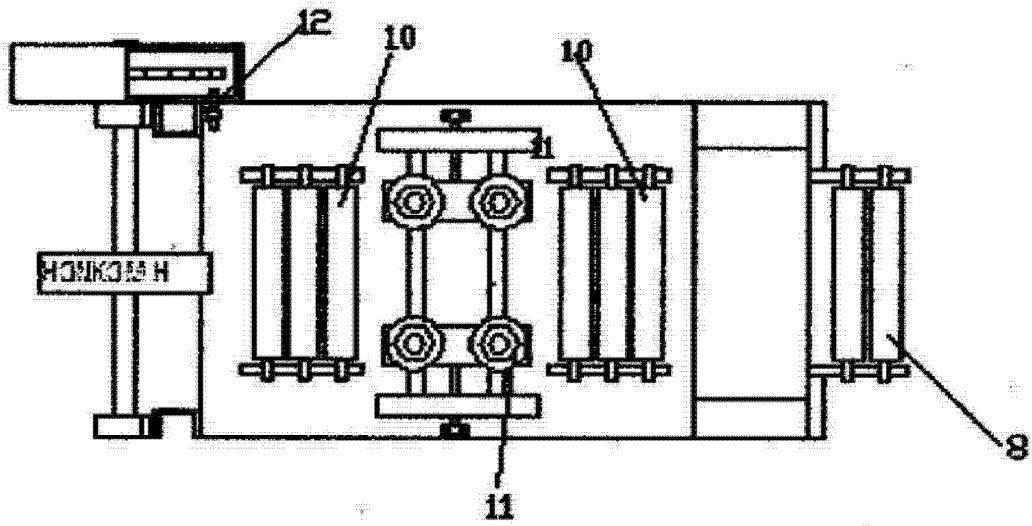


图 2