

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103464642 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201310422733. X

(22) 申请日 2013. 09. 13

(71) 申请人 天津大田包装容器有限公司
地址 300480 天津市滨海新区汉沽紫东街
92 号

(72) 发明人 李凤祥 谈春友

(51) Int. Cl.
B21D 51/44 (2006. 01)

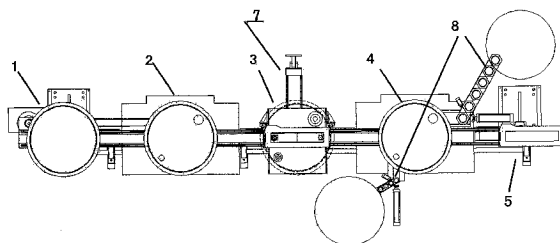
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

钢桶盖自动铆冲装置

(57) 摘要

一种钢桶盖自动铆冲装置,属于钢桶桶盖冲孔及铆子口的设备。其特征包括:(1) 横移装置:将桶盖从上一工位运至下一工位,(2) 升降装置:桶盖进行冲孔及铆子口的操作时,将横移装置与桶盖脱离,(3) 冲孔装置:将桶盖冲出大小拉深孔的机构,(4) 桶口件喂入装置:将大小桶口件喂入到要进行铆冲位置的机构,(5) 铆子口装置:将大小桶口件插入相应的孔内,并进行铆接的机构,本发明的特点和效果:实现了桶盖冲孔及铆子口的连续生产,减少了成本投入,提高了生产效率。



1. 一种钢桶盖自动铆冲装置,其特征包括:

(1) 横移装置:将桶盖从上一工位运至下一工位,包括:吸盘、真空发生器、支架、直线导轨、伺服电机及传动机构等;

(2) 升降装置:桶盖进行冲孔及铆子口的操作时,将横移装置与桶盖脱离,包括:支架、气缸、传动机构等;

(3) 冲孔装置:将桶盖冲出大小拉深孔的机构,包括:冲床及模具等;

(4) 桶口件喂入装置:将大小桶口件喂入到要进行铆冲位置的机构,包括:气缸、自动送件机构等;

(5) 铆子口装置:将大小桶口件插入相应的孔内,并进行铆接的机构,包括:冲床及铆冲模具等。

钢桶盖自动铆冲装置

技术领域：

[0001] 本发明属于钢桶桶盖冲孔及铆子口的设备。

背景技术：

[0002] 钢桶桶盖上的两个桶口的冲孔及铆子口都是人工操作完成的,效率低,危险系数高。

发明内容：

[0003] 本发明为了提高生产效率,减少固定资产投资,而设计的桶盖自动铆冲机,实现了桶盖冲压铆子口的连续生产,提高率生产效率,减少了人力的投入。

[0004] 本发明的技术方案是：

[0005] 一种钢桶盖自动铆冲装置,其特征包括：

[0006] (1) 横移装置:将桶盖从上一工位运至下一工位,包括:吸盘、真空发生器、支架、直线导轨、伺服电机及传动机构等；

[0007] (2) 升降装置:桶盖进行冲孔及铆子口的操作时,将横移装置与桶盖脱离,包括:支架、气缸、传动机构等；

[0008] (3) 冲孔装置:将桶盖冲出大小拉深孔的机构,包括:冲床及模具等；

[0009] (4) 桶口件喂入装置:将大小桶口件喂入到要进行铆冲位置的机构,包括:气缸、自动送件机构等；

[0010] (5) 铆子口装置:将大小桶口件插入相应的孔内,并进行铆接的机构,包括:冲床及铆冲模具等。

[0011] 本发明的特点和效果：

[0012] 实现了桶盖冲孔及铆子口的连续生产,减少了成本投入,提高了生产效率。

附图说明：

[0013] 图 1 是本发明的结构主视示意图,

[0014] 图 2 是本发明的结构俯视示意图。

[0015] 图中:1、工位 I,2、工位 II(冲孔装置),3、工位 III,4、工位 IV(铆子口装置),5、工位 V,6、横移装置,7、升降装置,8、桶口件喂入装置。

具体实施方式

[0016] 桶盖放到工位 I1 上后,升降装置 7 将横移装置托起,横移装置 7 中的吸盘将桶盖吸住,并由横移电机将工位 I1 上的桶盖横移到工位 II2;到达工位 II2 后,吸盘松开,升降装置 7 将横移装置 6 放下,横移装置 6 复位,同时冲孔装置开始工作,将桶盖冲拉出两个孔;冲孔完成后,升降装置 7 将横移装置 6 托起,将工位 II2 的桶盖移至工位 III3,同时工位 I1 上的第二个桶盖横移到工位 II2;升降装置 7 将横移装置 6 放下,横移装置 6 复位,同时冲孔

装置开始工作,将第二个桶盖冲拉出两个孔,工位 III3 的第一个桶盖准备进入下一工位;桶盖自动铆冲机的升降装置 7 及横移装置 6 重复操作,将第一个桶盖移至工位 IV4,同时桶口件喂入装置 8 将桶口件送入指定位置,桶盖到位后铆子口装置完成铆子口的工作,再将桶盖移至工位 V5,完成全部操作。

