



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104512761 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201410779766. 4

(22) 申请日 2014. 12. 17

(71) 申请人 河南智金电子科技有限公司

地址 450018 河南省郑州市郑东新区商务内
环路 15 号 14 层 1403 号

(72) 发明人 尹传喜 许迎春 景海洋

(51) Int. Cl.

B65H 45/12(2006. 01)

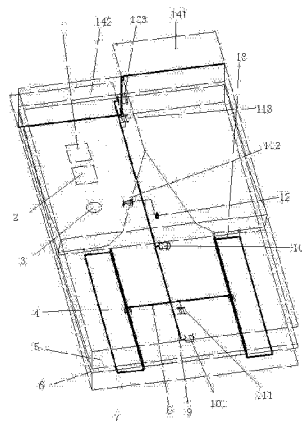
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种折纸蜻蜓装置

(57) 摘要

本发明提供一种折纸蜻蜓装置,上夹板一端设有纸张入口,另一端设有上折纸板;下夹板设有横向传动轴与纵向传动轴,横向传动轴的两端设折纸板,折纸板一端设刀片;下夹板一端设纸张入口、第一印花滚轮、第一电机、第二印花滚轮,另一端设电源模块、处理器、开关、刀头、第二电机、第三电机、第三印花滚轮、下折纸板;第一电机通过横向传动轴与折纸板连接;第二电机连接刀头并通过纵向传动轴与第一印花滚轮、第二印花滚轮、第三印花滚轮连接;第三电机与上折纸板、下折纸板连接。本发明可短时间内大量折出纸蜻蜓,引发童趣。



1. 一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,其包括,电源模块(1),处理器(2),开关(3),折纸板(4),上夹板(5),纸张入口(6),下夹板(7),横向传动轴(8),纵向传动轴(9),第一印花滚轮(101),第二印花滚轮(102),第三印花滚轮(103),第一电机(111),第二电机(112),第三电机(113),刀头(12),刀片(13),上折纸板(141),下折纸板(142);其中,所述上夹板(5)一端设置有纸张入口(6),所述上夹板(5)另一端设置有上折纸板(141);所述下夹板(7)上设置有所述横向传动轴(8)与纵向传动轴(9),所述横向传动轴(8)的两端设置有折纸板(4),所述折纸板(4)的一端设置有刀片(13);所述下夹板(7)一端设置有纸张入口(6)、第一印花滚轮(101)、第一电机(111)、第二印花滚轮(102),所述下夹板(7)的另一端设置有电源模块(1)、处理器(2)、开关(3)、刀头(12)、第二电机(112)、第三电机(113)、第三印花滚轮(103)、下折纸板(142);所述第一电机(111)通过横向传动轴(8)与折纸板(4)连接;所述第二电机(112)连接刀头(12)并通过纵向传动轴(9)与第一印花滚轮(101)、第二印花滚轮(102)、第三印花滚轮(103)连接;所述第三电机(113)与上折纸板(141)、下折纸板(142)连接;所述电源模块(1)与处理器(2)、开关(3)、第一电机(111)、第二电机(112)、第三电机(113)形成电流回路。

2. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述折纸板(4)为硬塑料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述上夹板(5)为硬塑料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述下夹板(7)为硬塑料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述横向传动轴(8)为铝合金制成。

6. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述纵向传动轴(9)为铝合金制成。

7. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述刀头(12)为钢刀。

8. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述刀片(13)为钢刀。

9. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述上折纸板(141)为硬塑料制成。

10. 根据权利要求1所述的一种折纸蜻蜓装置,其特征在于,所述下折纸板(142)为硬塑料制成。

一种折纸蜻蜓装置

技术领域

[0001] 本发明涉及玩具领域,具体为一种折纸蜻蜓装置。

背景技术

[0002] 儿时玩的纸蜻蜓需要多数量的从高处抛下,才能具有观赏性,而手折的速度无法满足数量的需求。

[0003] 现有技术,一种餐巾纸自动折纸机构 CN201010504578.2,餐巾纸折纸生产线的折纸模块 CN201110283686.6。

[0004] 现有技术多为折餐巾纸的装置,没有玩具类折纸装置。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种折纸蜻蜓装置,可有效解决现有技术无玩具类折纸装置的问题,加快折纸蜻蜓速度,提高观赏性。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案

一种折纸蜻蜓装置,其包括,电源模块 1,处理器 2,开关 3,折纸板 4,上夹板 5,纸张入口 6,下夹板 7,横向传动轴 8,纵向传动轴 9,第一印花滚轮 101,第二印花滚轮 102,第三印花滚轮 103,第一电机 111,第二电机 112,第三电机 113,刀头 12,刀片 13,上折纸板 141,下折纸板 142。

[0007] 所述上夹板 5 一端设置有纸张入口 6,所述上夹板 5 另一端设置有上折纸板 141;所述下夹板 7 上设置有所述横向传动轴 8 与纵向传动轴 9,所述横向传动轴 8 的两端设置有折纸板 4,所述折纸板 4 的一端设置有刀片 13;所述下夹板 7 一端设置有纸张入口 6、第一印花滚轮 101、第一电机 111、第二印花滚轮 102,所述下夹板 7 的另一端设置有电源模块 1、处理器 2、开关 3、刀头 12、第二电机 112、第三电机 113、第三印花滚轮 103、下折纸板 142;所述第一电机 111 通过横向传动轴 8 与折纸板 4 连接;所述第二电机 112 连接刀头 12 并通过纵向传动轴 9 与第一印花滚轮 101、第二印花滚轮 102、第三印花滚轮 103 连接;所述第三电机 113 与上折纸板 141、下折纸板 142 连接;所述电源模块 1 与处理器 2、开关 3、第一电机 111、第二电机 112、第三电机 113 形成电流回路。

[0008] 本发明的有益效果

1、可短时间内大量折出纸蜻蜓,引发童趣。

[0009] 2、折叠过程中在纸蜻蜓上印上印花,增加趣味性。

[0010] 3、操作简单,容易上手。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明的结构示意图;

图 2 为本发明的纸蜻蜓示意图;

图 3 为本发明的工作流程示意图。

具体实施方式

[0012] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种折纸蜻蜓装置,可有效解决现有技术无玩具类折纸装置的问题。

[0013] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案

一种折纸蜻蜓装置,其包括,电源模块 1,处理器 2,开关 3,折纸板 4,上夹板 5,纸张入口 6,下夹板 7,横向传动轴 8,纵向传动轴 9,第一印花滚轮 101,第二印花滚轮 102,第三印花滚轮 103,第一电机 111,第二电机 112,第三电机 113,刀头 12,刀片 13,上折纸板 141,下折纸板 142。

[0014] 所述上夹板 5 一端设置有纸张入口 6,所述上夹板 5 另一端设置有上折纸板 141;所述下夹板 7 上设置有所述横向传动轴 8 与纵向传动轴 9,所述横向传动轴 8 的两端设置有折纸板 4,所述折纸板 4 的一端设置有刀片 13;所述下夹板 7 一端设置有纸张入口 6、第一印花滚轮 101、第一电机 111、第二印花滚轮 102,所述下夹板 7 的另一端设置有电源模块 1、处理器 2、开关 3、刀头 12、第二电机 112、第三电机 113、第三印花滚轮 103、下折纸板 142;所述第一电机 111 通过横向传动轴 8 与折纸板 4 连接;所述第二电机 112 连接刀头 12 并通过纵向传动轴 9 与第一印花滚轮 101、第二印花滚轮 102、第三印花滚轮 103 连接;所述第三电机 113 与上折纸板 141、下折纸板 142 连接;所述电源模块 1 与处理器 2、开关 3、第一电机 111、第二电机 112、第三电机 113 形成电流回路。

[0015] 下面结合附图及实施例,对本发明做进一步说明

图 1 中,1—电源模块,2—处理器,3—开关,4—折纸板,5—上夹板,6—纸张入口,7—下夹板,8—横向传动轴,9—纵向传动轴,101—第一印花滚轮,102—第二印花滚轮,103—第三印花滚轮,111—第一电机,112—第二电机,113—第三电机,12—刀头,13—刀片,141—上折纸板,142—下折纸板。

[0016] 如图 1 中所示,一种折纸蜻蜓装置,上夹板 5 一端设置有纸张入口 6,上夹板 5 另一端设置有上折纸板 141;下夹板 7 上设置有横向传动轴 8 与纵向传动轴 9,横向传动轴 8 的两端设置有折纸板 4,折纸板 4 的一端设置有刀片 13;下夹板 7 一端设置有纸张入口 6、第一印花滚轮 101、第一电机 111、第二印花滚轮 102,下夹板 7 的另一端设置有电源模块 1、处理器 2、开关 3、刀头 12、第二电机 112、第三电机 113、第三印花滚轮 103、下折纸板 142;第一电机 111 通过横向传动轴 8 与折纸板 4 连接;第二电机 112 连接刀头 12 并通过纵向传动轴 9 与第一印花滚轮 101、第二印花滚轮 102、第三印花滚轮 103 连接;第三电机 113 与上折纸板 141、下折纸板 142 连接;电源模块 1 与处理器 2、开关 3、第一电机 111、第二电机 112、第三电机 113 形成电流回路。使用时,打开开关 3,处理器 2、第一电机 111、第二电机 112、第三电机 113 开始工作。第二电机 112 通过纵向传动轴 9 使第一印花滚轮 101、第二印花滚轮 102、第三印花滚轮 103 工作,折纸从纸张入口 6 处进入,第一印花滚轮 101 滚压着纸张往前走。纸张走到第二电机 112 驱动的刀头 12 时,刀头 12 开始切割纸张至五分之二处,刀头 12 降下,第一电机 111 通过横向传动轴 8 驱动折纸板 4 工作,折纸板 4 随即向上翻转折叠纸张后面的部分,折叠完毕,折纸板 4 迅速复回原位。纸张走出上折纸板 141、下折纸板 142 后,第三电机 113 驱动上折纸板 141 向下翻,下折纸板 142 向上翻,上折纸板 141、下折纸板 142 翻转后与上夹板 5、下夹板 7 之间具有 1 厘米的距离,上折纸板 141、下折纸板 142 翻转完停

顿 1 秒后,复回原位。

[0017] 实施例 1

所述电源模块 1 优选为锂电池。

[0018] 所述折纸板 4 优选为硬塑料制成。

[0019] 所述上夹板 5 优选为硬塑料制成。

[0020] 所述下夹板 7 优选为硬塑料制成。

[0021] 所述横向传动轴 8 优选为铝合金制成。

[0022] 所述纵向传动轴 9 优选为铝合金制成。

[0023] 所述刀头 12 优选为钢刀。

[0024] 所述刀片 13 优选为钢刀。

[0025] 所述上折纸板 141 优选为硬塑料制成。

[0026] 所述下折纸板 142 优选为硬塑料制成。

[0027] 实施例 2

使用时,打开开关 3,处理器 2、第一电机 111、第二电机 112、第三电机 113 开始工作。第二电机 112 通过纵向传动轴 9 使第一印花滚轮 101、第二印花滚轮 102、第三印花滚轮 103 工作,折纸从纸张入口 6 处进入,第一印花滚轮 101 滚压着纸张往前走。纸张走到第二电机 112 驱动刀头 12 时,刀头 12 开始切割纸张至五分之二处,刀头 12 降下,第一电机 111 通过横向传动轴 8 驱动折纸板 4 工作,折纸板 4 随即向上翻转折叠纸张后面的部分,折叠完毕,折纸板 4 迅速复回原位。纸张走到上折纸板 141、下折纸板 142 处时,第三电机 113 驱动上折纸板 141 向下翻,下折纸板 142 向上翻,上折纸板 141、下折纸板 142 翻转后与上夹板 5、下夹板 7 之间具有 1 厘米的距离,上折纸板 141、下折纸板 142 翻转完停顿 1 秒后,复回原位。

[0028] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

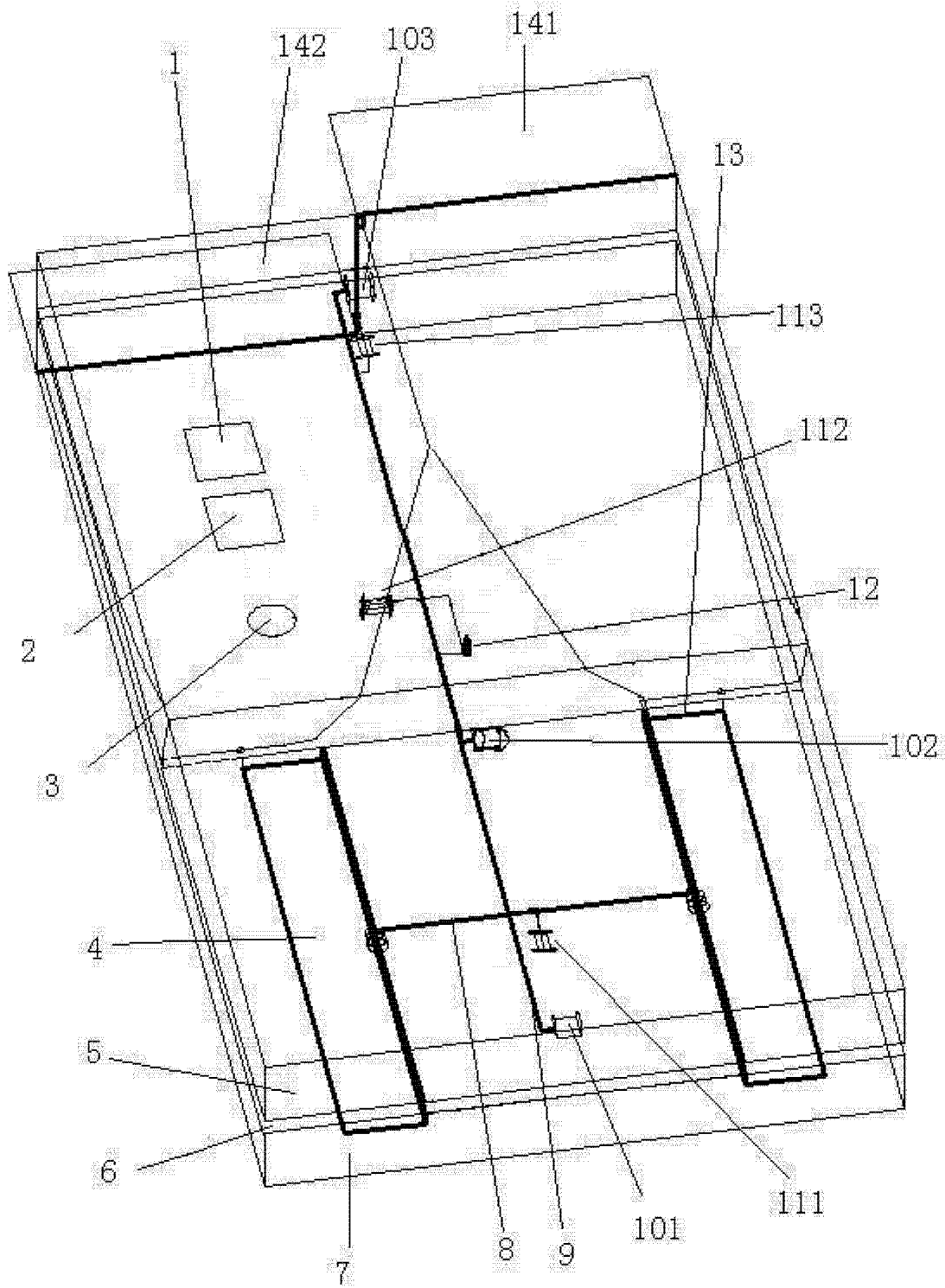


图 1

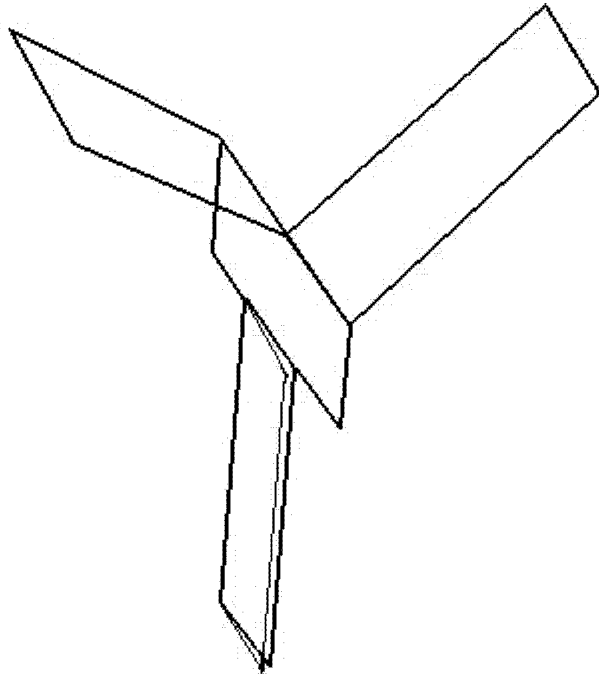


图 2

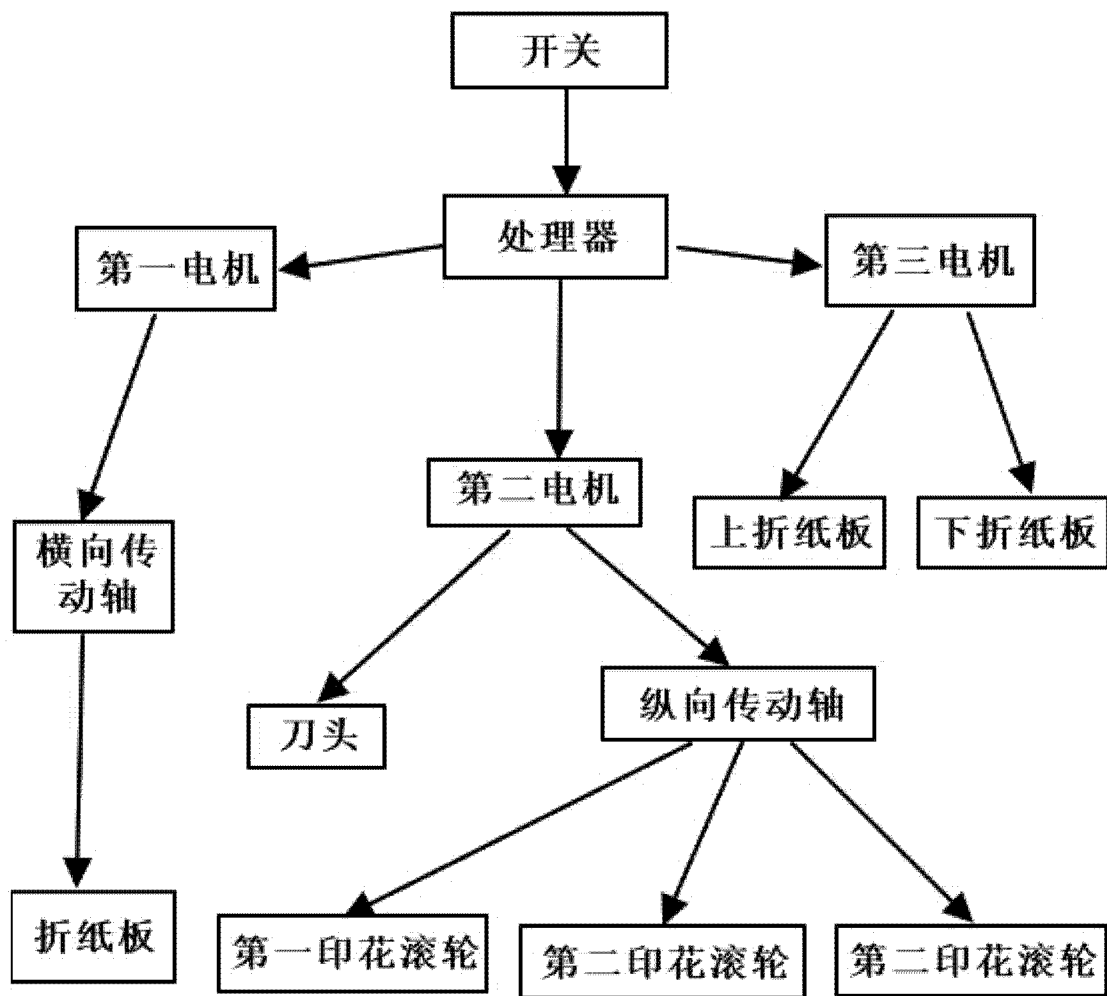


图 3