[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*A23G 3/02* (2006.01)
*B65B 25/00* (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520128141.8

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2827006Y

[22] 申请日 2005.10.28
[21] 申请号 200520128141.8
[73] 专利权人 钟锦唐
地址 325200 浙江省瑞安市经济开发区毓蒙路 1108 号
[72] 设计人 钟锦唐 李建云 李华章

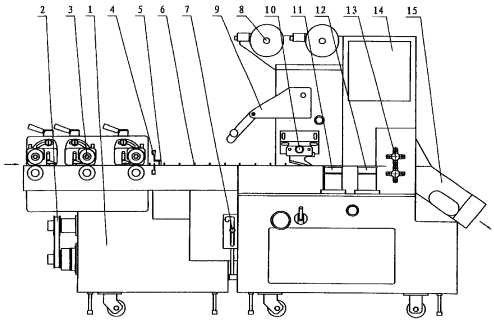
[74] 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务所
代理人 陈向东
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

# 一种切块包装机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种使糖果成型、切块、包装一次性完成的切块包装机，该机包括由机体(1)、传动装置(2)、离合装置(7)、送纸装置(9)、纸筒架(8)制袋器(10)、牵引轮装置(11)、纵封轮装置(12)、横封机头(13)以及电气控制系统(14)和出料分离器(15)组成，其特征在于所述机体上(1)依次设有糖果成型装置(3)，糖果切断装置(4)、糖果推进装置(5)和送糖装置(6)、所述包装机上的糖果成型装置(3)有三套均由糖果成型轮(16)和蜗轮(17)蜗杆(18)及偏心轮(19)组成，所述糖果切断装置(4)上设有两组共轭凸轮(20)和一对切刀(22)，所述糖果推进装置(5)上设有一组共轭凸轮(21)，且与偏心连杆(23)和推料杆(24)连接，本实用新型结构科学，噪音低，节省能源，大大提高了糖果的生产效率，必将给广大用户带来积极的使用效果。



1、 一种切块包装机，该机包括由机体（１）、传动装置（２）、离合装置（７）、送纸装置（９）、纸筒架（８）、制袋器（１０）、牵引轮装置（１１）、纵封轮装置（１２）、横封机头（１３）以及电气控制系统（１４）和出料分离器（１５）组成，其特征在于所述机体上（１）依次设有糖果成型装置（３）、糖果切断装置（４）、糖果推进装置（５）和送糖装置（６）。

2、 如权利要求1所述的切块包装机，其特征在于所述糖果成型装置（３）由糖果成型轮（１６）与蜗轮（１７）蜗杆（１８）及偏心轮（１９）相互连接组成。

3、 如权利要求1所述的切块包装机，其特征在于所述糖果切断装置（４）上设有两组共轭凸轮（２０）和一对切刀（２２）。

4、 如权利要求1所述的切块包装机，其特征在于所述糖果推进装置（５）上设有一组共轭凸轮（２１）、偏心连杆（２３）和推料杆（２４），所述共轭凸轮（２１）与偏心连杆（２３）和一对切刀（２２）连接。

5、 如权利要求1或2所述的切块包装机，其特征在于所述该机上的糖果成型装置（３）设有三套。

6、 如权利要求1所述的切块包装机，其特征在于所述该机上的送糖装置（６）中设有导轨、送料链和送料爪。

7、 如权利要求1所述的切块包装机，其特征在于所述该机上的电

气控制系统（１４）内设有动作程序控制器、变频器、调节电机、温控仪、编码器、光电开关以及行程开关。

**8、** 如权利要求1所述的切块包装机，其特征在于所述该机上的出料分离器是由钣金制成，其内设有风扇。

# 一种切块包装机

## 【技术领域】

本实用新型涉及的是糖果包装机的改进发明，特别涉及的是糖果切块包装机的发明。

## 【现有技术】

在现有技术中，切块糖果的包装大都是切块和包装分开进行的，一般成型切块后的糖果都是由以下两种方式进入包装机的，1、由人工将糖果摆放到包装机的送料槽内进行包装，2、将糖果放入包装机的理糖盘内进行包装，理糖时，为了使糖果不粘结在一起，需对其进行加温处理，以上两种操作方式，包装速度慢，生产效率低，即增加了生产的工序，也增加了工人的劳动力和能源的消耗。

## 【发明内容】

鉴于公知技术存在的问题，本实用新型要解决的技术问题是提供一种使糖果成型、切块、包装一次性完成的切块包装机，本实用新型由如下方式完成的，该机包括由机体（1）、传动装置（2）、离合装置（7）、送纸装置（9）、纸筒架（8）、制袋器（10）、牵引轮装置（11）、纵封轮装置（12）、横封机头（13）以及电气控制系统（14）和出料分离器（15）组成，其特征在于所述机体上（1）依次设有糖果成型装置（3）、糖果切断装置（4）、糖果推进装置（5）和送糖装置（6），所述糖果成型装置（3）由糖果成型轮（16）

与蜗轮（１７）蜗杆（１８）及偏心轮（１９）相互连接组成，所述糖果切断装置（４）上设有两组共轭凸轮（２０）和一对切刀（２２）。所述糖果推进装置（５）上设有一组共轭凸轮（２１）、偏心连杆（２３）和推料杆（２４），所述共轭凸轮（２１）与偏心连杆（２３）和一对切刀（２２）连接，所述该机上的糖果成型装置（３）设有三套，所述该机上的送糖装置（６）中设有导轨、送料链和送料爪，所述该机上的电气控制系统（１４）内设有动作程序控制器、变频器、调节电机、温控仪、编码器、光电开关以及行程开关。所述该机上的出料分离器是由钣金制成，其内设有风扇。根据上述技术构思所制作的切块包装机，能有效的解决了人工摆放和理糖时，糖果粘结在一起需对其进行加温的问题。

## 【附图说明】

本实用新型有如下附图；

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为本实用新型的俯视结构示意图；

图 3 为本实用新型的电气原理图；

图 4 为本实用新型的糖果成型装置、糖果切断装置、糖果推进装置的放大图；

## 【具体实施例】

附图表示本实用新型的结构及其实施例，下面再根据附图进一步描述及实施例的有关细节，一种切块包装机，该机包括有机体１、传

动装置２、糖果成型装置３、糖果切断装置４、糖果推进装置５、送糖装置６、离合装置７、纸筒架８、送纸部分９、制袋器１０、牵引轮装置１１、纵封轮装置１２、横封机头１３、电气控制系统１４、出料分离器１５，所述传动系统由一台主电机提供动力，经同步带轮传动、差动机构、齿轮传动、链轮传动、蜗轮蜗杆传动分别传至各需要动力的部件装置，并由电气控制系统控制其速度的快慢，所述糖果成型装置由三对糖果成型轮１６、蜗轮１７蜗杆１８与偏心轮１９组成，所述糖果切断装置上设有两组共轭凸轮２０和一对切刀２２，所述糖果推进装置上设有一组共轭凸轮２１、偏心连杆２３和推料杆２４，所述送糖装置6中设有导轨、送料链及送料爪，所述离合器装置设在切块部分与包装部分之间，所述机体1的中部设有制袋器１０，上部设有纸筒架8和送纸装置9，所述沿着制袋器１０纵向位置设有牵引轮装置１１和纵封轮装置１２，所述纵封轮装置１２内设有电热管和电热偶，所述横封机头１３设有刀座、切刀、电热管和电热偶，所述电气控制系统１４内设有动作程序控制器、变频器、调节电机、温控仪、编码器、光电开关、行程开关，所述机体的末端还设有出料分离器，所述出料分离器由钣金制成，其内设有风扇。

该机工作时，根据产品的规格设定糖果的长、宽、高及包装纸的长度，当长条状的糖果原料进入糖果成型装置，由三对糖果成型轮将其滚压成所需要的方形或圆形规格，并在滚动过程中出现一个瞬间停顿点，此时糖果切断装置中的一对切刀将糖果切成所需要的长度，并

由糖果推进装置中的推料杆将糖果推入送糖装置中的轨道内，并由送料爪沿着轨道将糖果送至制袋器，挂在纸筒架上的包装纸在送纸部分的传动作用下，连续地送进制袋器，糖果在制袋器中与包装纸相遇，通过制袋器的作用，使包装纸裹在糖果上，并由牵引轮拖动进入纵封轮，完成纵向封口，然后进入横封机头，横封刀座及切刀使之横向封口并切断，并由出料分离器剔去空包，得到成品，当包装纸的长度、纵封及横封的温度、包装速度需要调节时，可通过控制器改变参数实现控制，完成整个切块包装过程。

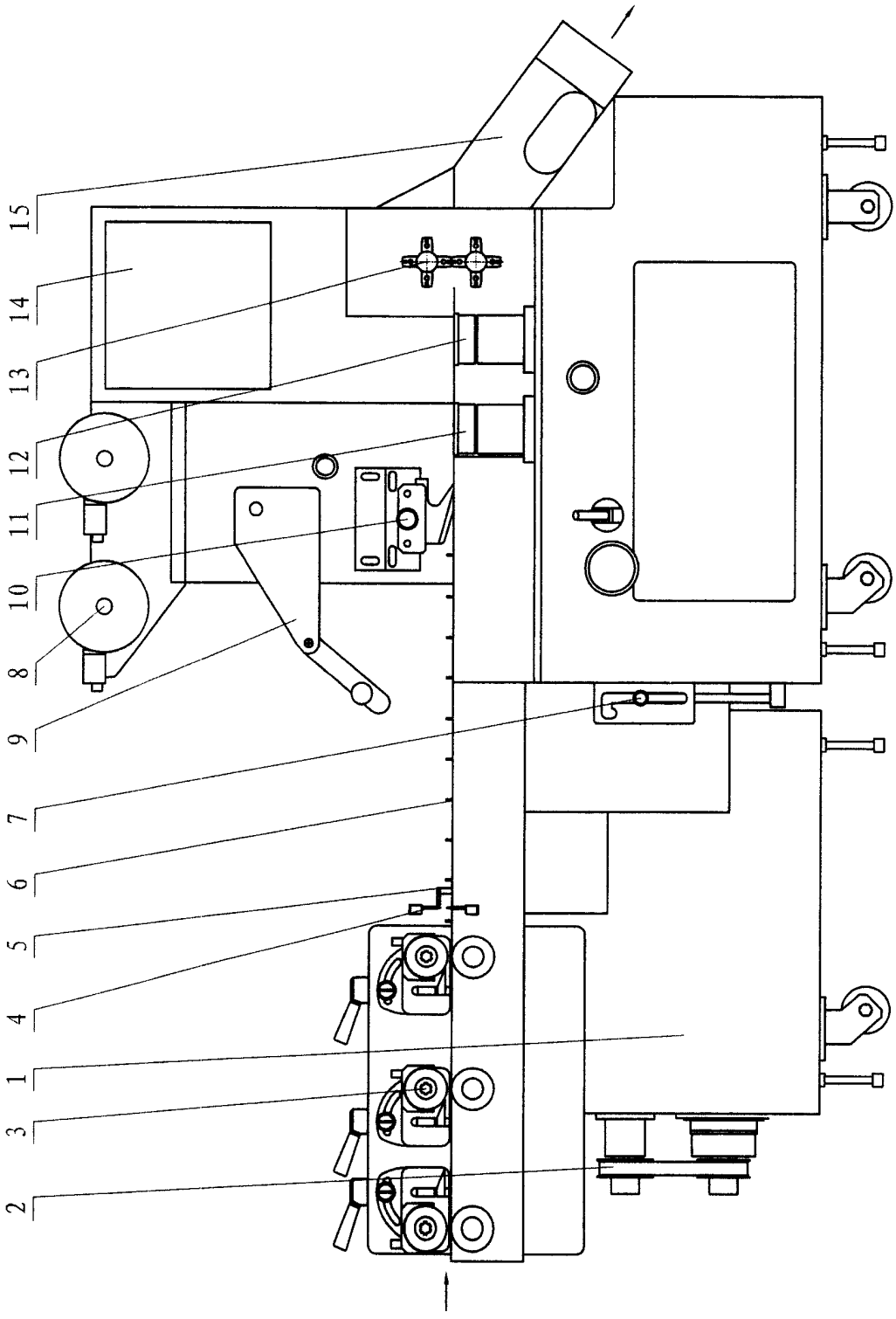



图 1

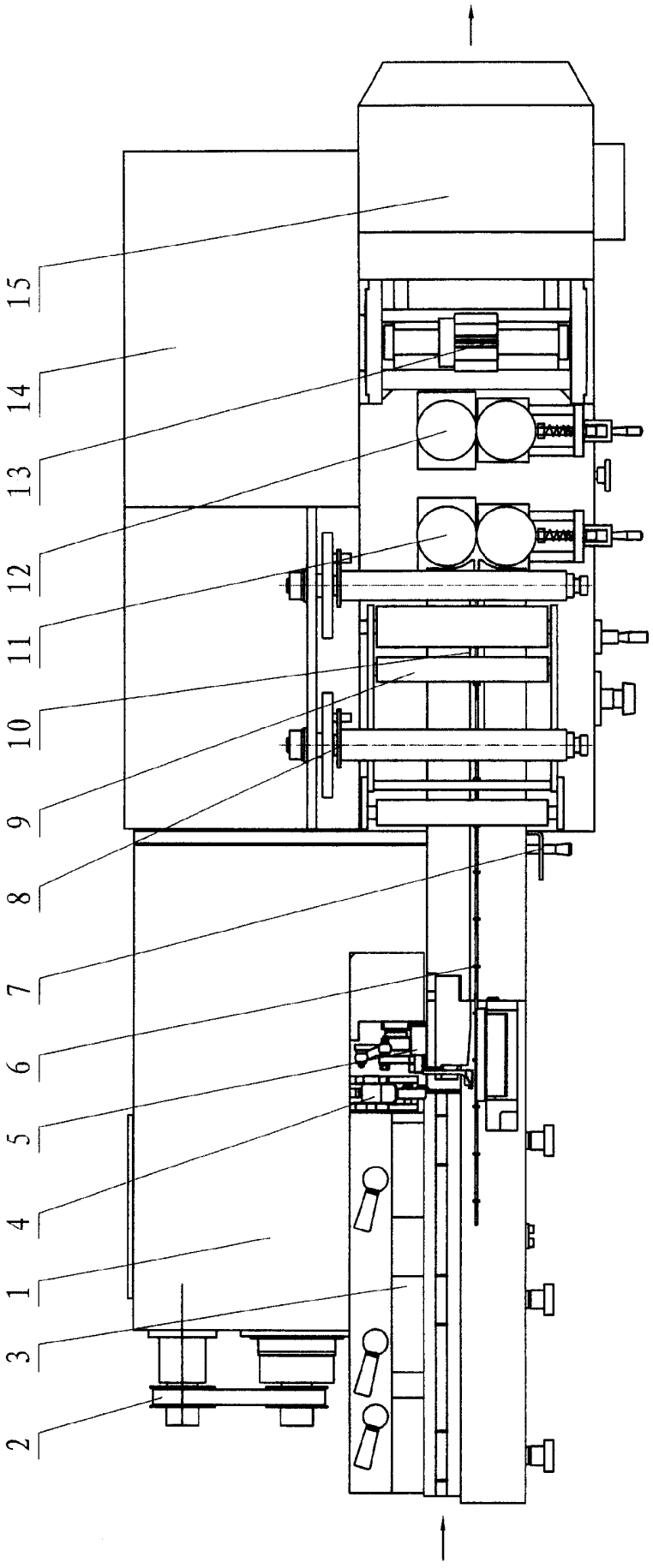



图 2

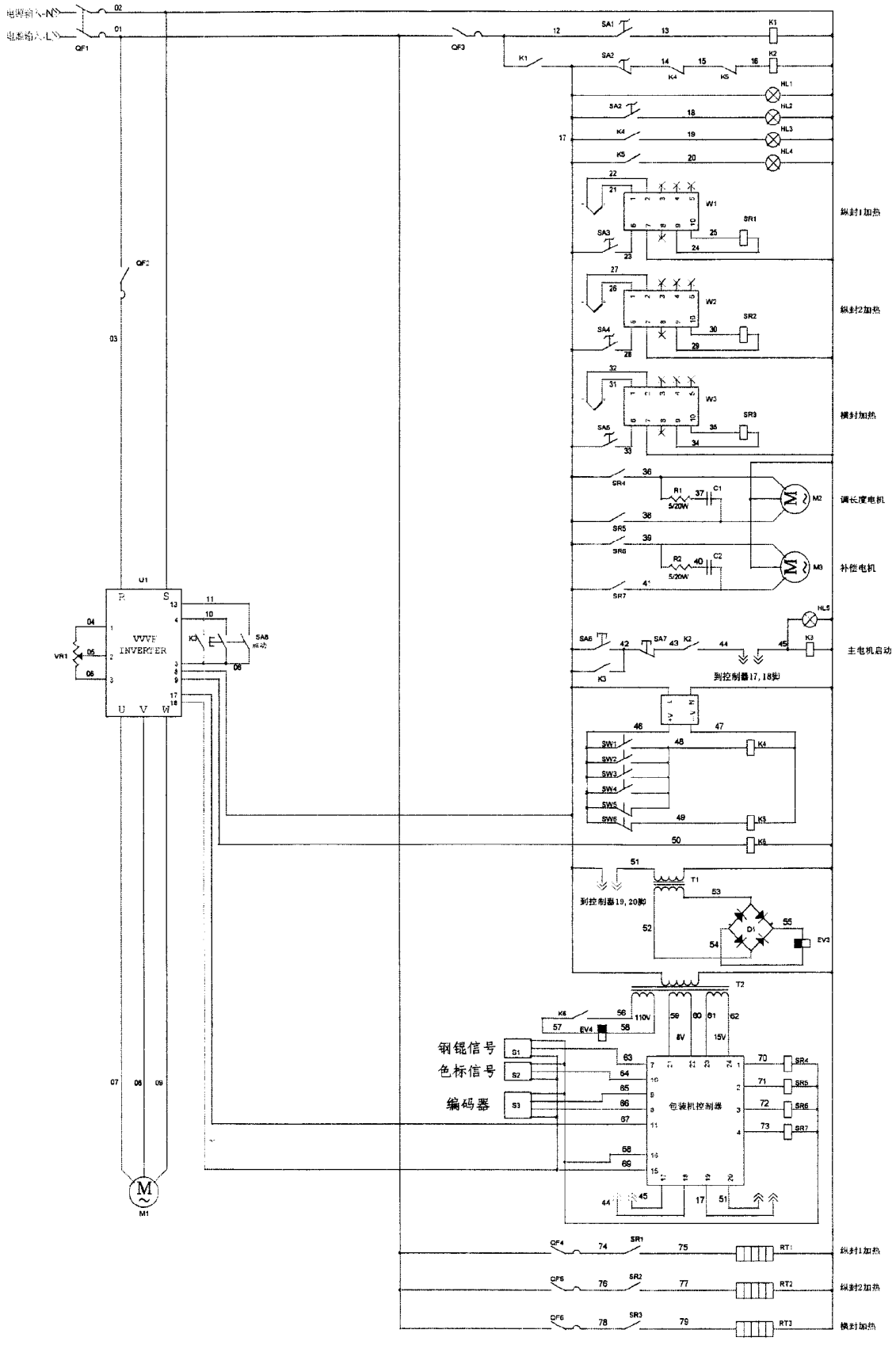

QF1
QF2
QF3
SA1
SA2
SA3
SA4
SA5
SA6
SA7
SA8
K1
K2
K3
K4
K5
K6
HL1
HL2
HL3
HL4
HL5
W1
W2
W3
SR1
SR2
SR3
SR4
SR5
SR6
SR7
R1
5/20W
C1
M2
调长度电机
R2
5/20W
C2
M3
补偿电机
主电机启动
纵封1加热
纵封2加热
横封加热
到控制器17,18脚
到控制器19,20脚
U1
VVVF
INVERTER
VR1
SA8
M1
SW1
SW2
SW3
SW4
SW5
SW6
T1
T2
D1
EV3
EV4
110V
8V
15V
钢锯信号
色标信号
编码器
S1
S2
S3
包装机控制器
RT1
RT2
RT3

图3

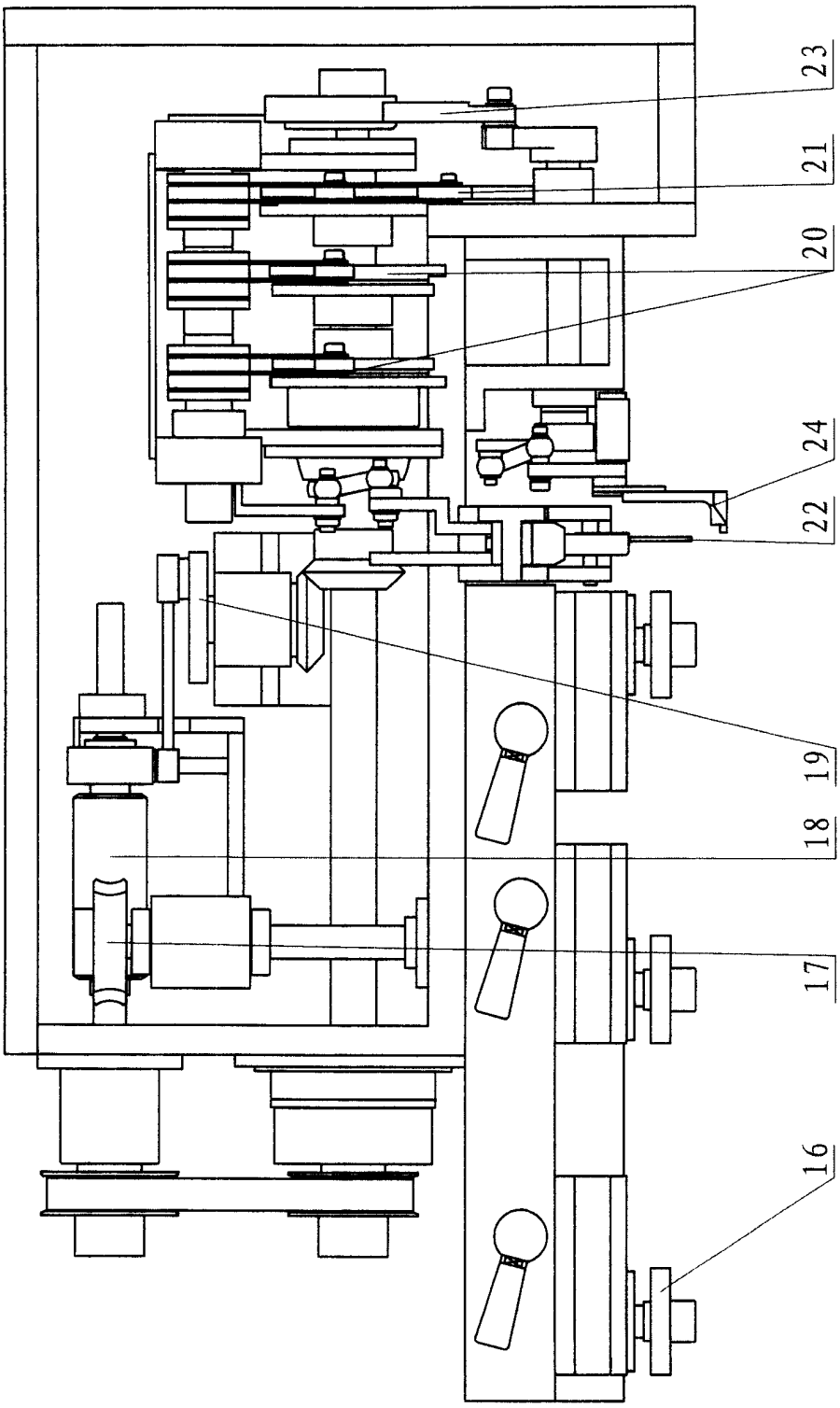



图4