



(21) BR 10 2012 012453-0 A2

(22) Data de Depósito: 24/05/2012
(43) Data da Publicação: 03/06/2014
(RPI 2265)

(51) Int.Cl.:
G08B 21/00
F24F 11/00
B60H 1/00
B60J 1/00
E05B 47/00

54) Título: SISTEMA DE LIBERAÇÃO AUTOMÁTICA DE TRAVAS DE JANELAS

73) Titular(es): SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL-SENAI, DEPARTAMENTO REGIONAL DE SÃO PAULO

72) Inventor(es): FELIPE NASCIMENTO GOLFETO, GILBERTO CAMPOS ARRUDA, GUILHERME CARRA, JAQUELINE DE OLIVEIRA CALIXTO

(57) Resumo: SISTEMA DE LIBERAÇÃO AUTOMÁTICA DE TRAVAS DE JANELAS. A presente invenção se refere a um sistema de liberação de travas de janelas, preferencialmente de composição de trens, compreendendo uma fonte rebaxadora de 12 Voc, uma eletrônica semelhante àquela utilizada em veículos automotivos, bo a impulsão, uma pluralidade de sinalizadores a LED, um circuito comando, uma indicação de liberação de travas das janelas, um circuito de controle, e um sistema de segurança para bloqueio de travas.

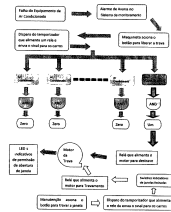


Figura 1

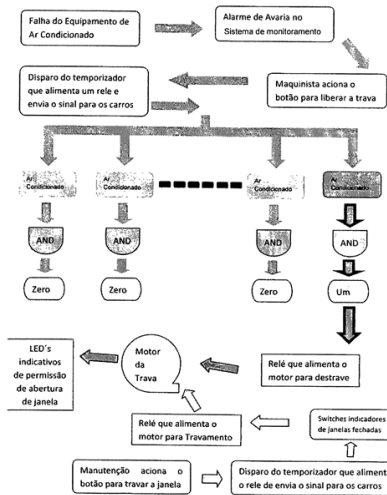


Figura 2

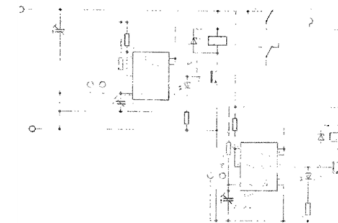


Figura 3

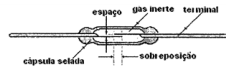


Figura 4

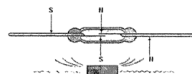


Figura 5

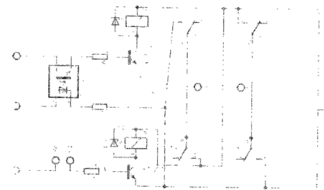


Figura 6

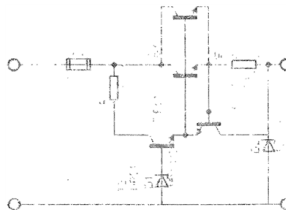


Figura 7

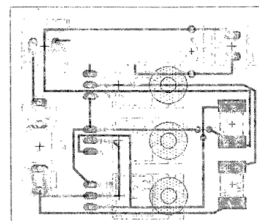


Figura 8

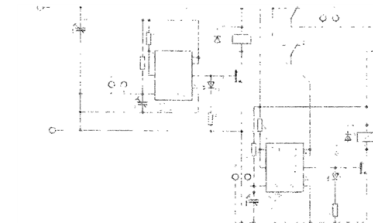


Figura 9

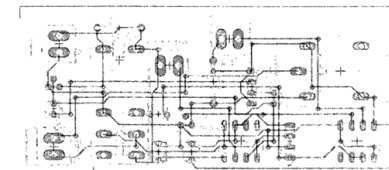


Figura 10