



## (12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 29176 B1** (51) Cl. internationale : **B66C 13/18**
- (43) Date de publication : **02.01.2008**

---

(21) N° Dépôt : **29031**

(22) Date de Dépôt : **15.05.2006**

(71) Demandeur(s) :  
• **NEJJARI TAOUFIK, HY MY RACHID BLOC 9 N°7 LAAYOUNE (MA)**  
• **CHQAIF YOUSSEF, HY MY RACHID BLOC 9 N°7 LAAYOUNE (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**NEJJARI TAOUFIK ; CHQAIF YOUSSEF**

(74) Mandataire :  
**YOUSSEF CHQAIF**

---

(54) Titre : **PONT ROULANT AUTOMATISE COMMANDE A DISTANCE PAR TELECOMMANDE ULTRA-SON**

(57) Abrégé : LA PRÉSENTE INVENTION CONCERNE UN DISPOSITIF POUR AUTOMATISER ET COMMANDER UN PONT ROULANT (FIGURE 1), A DISTANCE PAR TÉLÉCOMMANDE ULTRASON HUIT CANAUX SIX SENS, DANS LES ATELIERS INDUSTRIELLES ON DÉPLACENT UNE CHARGE ON AVANT/ARRIÈRE, HAUT/BAS ET GAUCHE/DROIT, SON INTERVENTION MANUELLE. TRADITIONNELLEMENT LA COMMANDE DU PONT ROULANT C'EST EFFECTUE PAR UN OPÉRATEUR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE TÉLÉCOMMANDE ÉLECTRIQUE FIXÉE AU PONT, ET TROP PRÊT DU CHARGE CE QUI REPRÉSENTE UN DANGER RÉEL POUR L'OPÉRATEUR (QUI PEUT ÊTRE ENTRAÎNÉ POUR LA CHARGE EN MOUVEMENT). LE DISPOSITIF SELON L'INVENTION PERMET D'ÉVITER TOUT RISQUE POUR L'OPÉRATEUR. LES OBJECTIFS VISES PAR CE DISPOSITIF SONT BIEN L'AMÉLIORATION DES CONDITION D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ DE PERSONNELS PAR LE DÉVELOPPEMENT ET L'EXPLOITATION DE NOUVEAUX PRODUITS ÉLABORÉES À PARTIE DE DIVERS CONSTITUTIONS D'AUTOMATISME ET D'ÉLECTRONIQUE. D'OÙ L'UTILISATION DE LA COMMANDE ÉLECTRONIQUE À DISTANCE D'UN A.P.I ET DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS D'AUTOMATISME NOUS ONT BIEN AIDÉ À ÉLABORER LE CONTROL ET LA COMMANDE DU PONT ROULANT ET A TROUVER DES SOLUTIONS À DES PROBLÈMES DE NATURE TECHNIQUE, ÉCONOMIQUE ET HUMAINE EN ÉLIMINONS LES TACHES DANGEREUSES ET PÉNIBLE.

La présente invention concerne un dispositif pour automatisé et commander un pont roulant (figure 1), a distance par télécommande ultrason huit canaux six sens, dans les atelier industrielle on déplacent une charge on avant/arrière, haut/bas et gauche/droit, son intervention manuelle.

Traditionnellement la commande du pont roulant c'est effectue par un opérateur par l'intermédiaire d'une télécommande électrique fixée au pont, et trop prêt du charge ce qui représente un danger réel pour l'opérateur (qui peut être entraîné pour la charge en mouvement).

Le dispositif selon l'invention permet d'éviter tout risque pour l'opérateur.

Les objectifs visés par ce dispositif sont bien l'amélioration des condition d'hygiène et de sécurité de personnels par le développement et l'exploitation de nouveaux produits élaborées à partie de divers constitutions d'automatisme et d'électronique.

D'où l'utilisation de la commande électronique à distance d'un A.P.I et des différents composants d'automatisme nous ont bien aidé à élaborer le control et la commande du pont roulant et a trouver des solutions à des problèmes de nature technique, économique et humaine en éliminons les taches dangereuses et pénible,

29176

LIBRIAN

12 JAN 2008

**Fonctionnement du dispositif:**

La présence d'automate programmable permet améliorer et renforcer la sécurité en surveillant le contrôlant de tout les translation du pont roulant en même temps le traitement des données reçu de tout les fin de course de translation , les détecteur de mouvement et les détecteurs de pois (schémas 1)

L'automate programmable reçoit c'est commande par une télécommande émetteur récepteur (schémas 1).

**Emetteur :**

Une boitée portable de huit touche émette des signaux ultrason d'une distance plus de 100m il permet au opérateur la flexibilité et la libertés de mouvement sont être dons la zone de danger (schéma 2).

**Récepteur :**

Une boitée fixé au milieu du pont roulant, il reçoit les signaux ultrasons d'émetteur et il transmet des signaux électriques vert l'automate programmable (schéma 3).

**Revendication :**

Dispositif pour commander un pont roulant automatisé a distance par télécommande ultrasons huit canaux six sens. Avec la partie émetteur on peut déplacer une charge dans six sens en tout sécurité sans intervention manuelle de l'opérateur près du charge d'une distance 100m qui ne laisse aucun risque de disfonctionnement.

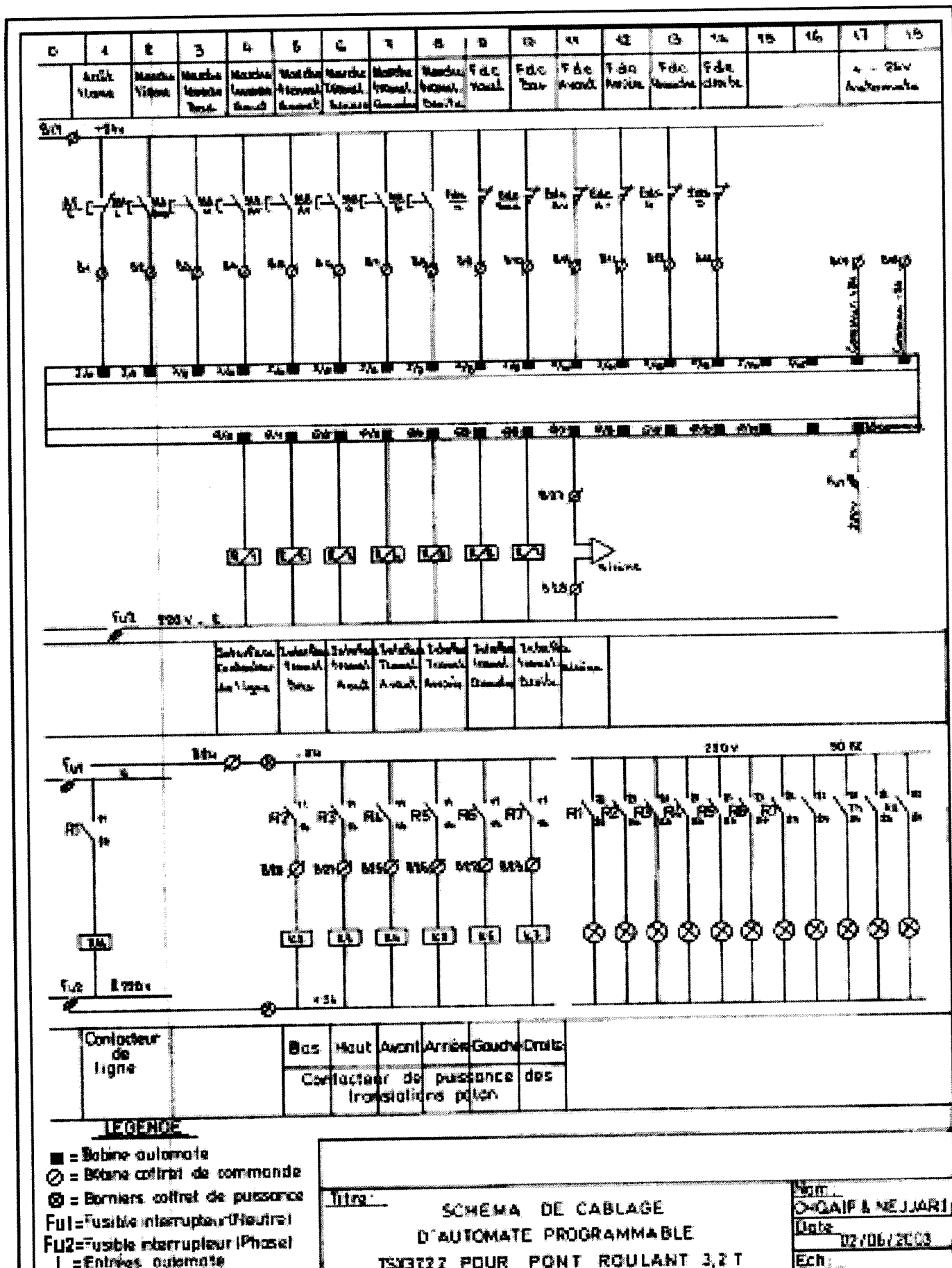
- dispositif selon revendication précédent protéger contre les chocs de translation par des détecteur de mouvement.

- dispositif selon revendication précédent protéger contre les sur charge de pois avec un détecteur de pois électronique.

- dispositif selon revendication précédent est gérée automatiquement par automate programmable.



# SHÉMAT 1



# SCHÉMAT 2

