

(19)



(11)

EP 2 305 935 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

06.04.2011 Bulletin 2011/14

(51) Int Cl.:

E05F 15/10 ^(2006.01)

E05F 15/14 ^(2006.01)

E05D 15/26 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **10364004.1**

(22) Date de dépôt: **10.09.2010**

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO SE SI SK SM TR**

Etats d'extension désignés:

BA ME RS

(71) Demandeur: **Jaffrain, Henri**

35700 Rennes (FR)

(72) Inventeurs:

• **Jaffrain, Henri**

35700 Rennes (FR)

• **Jaffrain, David**

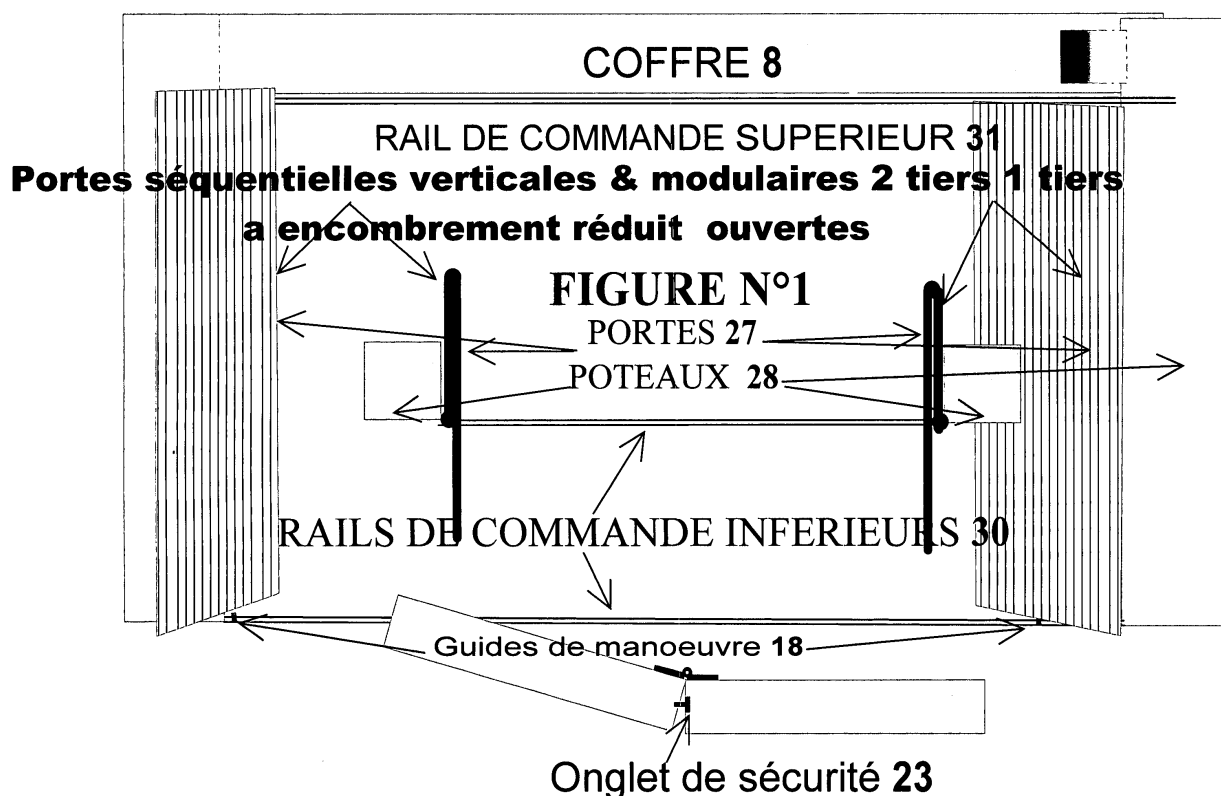
56270 Plöemeur (FR)

(30) Priorité: **10.09.2009 FR 0904316**

(54) **Portes sectionnelles verticales en modules inégaux 2/3 1/3 automatisées ou non**

(57) Dispositif d'ouverture et de fermeture de portes séquentielles verticales permettant la réduction de l'encombrement comprenant des portes modulaires 2 tiers 1 tiers à encombrement réduit, des panneaux verticaux 27 se repliant lors de l'ouverture, des guides de manoeuvre 18, des rails de commande 30 & 31, des portes 27 séquentielles verticales et modulaires 2 tiers 1 tiers à encombrement réduit ce qu'il permet la réduction de l'encombrement obtenu par le repli des panneaux portes 27 déportés l'un à coté de l'autre suivant le principe 2/3 1/3.

MOTEUR 20



EP 2 305 935 A2

Description

[0001] L'invention se rattache au secteur technique des portes de fermeture de tout locaux ou d'habitations.

[0002] L'invention trouve une application avantageuse chaque fois qu'il est nécessaire de réduire l'encombrement occasionné par une ouverture de portes (Figure 1) n° 27. Ssn mode de fonctionnement par portes séquentielles verticales de largeur inégale 2/3 1/3 par le permet.

[0003] Le système de commande peut être électrifié pour permettre une fermeture individuelle ou collective des portes (Figure 1 & 3) n° 27 commandée par un moteur (Figures 1 2 & 3) n° 20 logé dans un coffre (Figure 1) n° 8 ; ce moteur peut être déconnecté momentanément par une tirette intérieure (Figures 2 & 3) n°35, très utile en cas de panne électrique ; le système peut être aussi manuel avec serrure 3 points et crémone.

[0004] Le module le plus large est guidé au sol sur un rail de raidissement inférieur (Figure 1 & 3) n° 30 par des guides de manoeuvre (Figure 1 & 3) n° 18 renforçant la sécurité de la fermeture et sous le linteau par le rail système de commande (Figure 1 2 & 3) n° 31

[0005] La structure des panneaux peut-être réalisée en tout types de matériaux, bois, verre, panneaux polycarbonate ou tout types de matériaux non cités ou qui pourraient apparaître sur le marché, montés ou non dans un encadrement de bois, d'aluminium ou de P.V.C.

[0006] Ces portes pour chaque baie sont au nombre de 4. Pour une baie par exemple de 192 cm le système comprend 2 portes (Figures 1 & 3) n° 27 de 64 cm et 2 portes de 32 cm (Figures 1 & 3) n° 27 Les portes de 32 cm (Figures 1 & 3.) n° 27 sont fixées sur les poteaux (Figures & 3) n° 28, les portes de 64 cm sur chaque porte de 32 cm. Lors de l'ouverture les portes (Figures 1 & 3) n° 27 de 32 cm se replient de chaque coté des poteaux (Figures 1 & 3) n° 28 entraînées par les portes de 64 cm maintenues par des guides de manoeuvre (Figure 3) n° 18 ou tirés par des ergots de commande (Figure 2) n° 14 fixés à la chaîne et fixés dans la partie centrale de la porte de 64 cm ils couissent dans les rails en forme de U insérés, dans le sol (Figures I & 3) n° 30 et sous le linteau (Figures 1 2 & 3) n° 31.

[0007] Le fait de d'actionner l'ouverture, permet aux portes (Figure 1) n° 27 une fois ouvertes de présenter un très faible encombrement de chaque coté des poteaux (Figures & 3) n° 28.

[0008] Le système peut être avantageusement utilisé pour des portes de taille plus réduite notamment pour des portes intérieures ou des portes d'entrée à condition de toujours respecter le principe 2 /3 1 / 3 qu' il y ait 2 ou quatre battants.

[0009] La fermeture des portes peut être manuelle avec une serrure et crémone pompier ou de tout type sur les grandes portes. Elle peut être à commande électrique notamment pour les portes de garage et celles d'abri de piscine car elle peut être commandée à distance ou simultanément assurant une sécurité maximale par exemple dans les espaces incluant une piscine.

[0010] Un onglet de sécurité (Figure 1) n°23 en forme de x assurant une fermeture renforcée peut être inséré dans la partie verticale de chaque panneau pour découper les effractions.

5 COMMANDE ELECTRIQUE A DISTANCE OU SIMULTANEE (Figure 2)

[0011] Le système de commande (Figure 2) n° 38 se compose d'un carter (Figure 2) n°5 : tube rectangulaire métallique de préférence en aluminium encastré sur 5 cm dans chaque poteau (Figure 2) n°28, de 2 chaînes (Figure 2) n°6 et de 4 pignons (Figure 2.) n°24 pour la manoeuvrer.

[0012] Dans la chaîne principale sont inclus 2 ergots de commande (Figure 2) n° 14 reliés aux guides et solidement articulés en haut des grandes portes, qui sont aussi guidées dans le sol par des guides de manoeuvre (Figure 2) n° 18 : rails en U et la rainure pratiquée dans le tube rectangulaire.

[0013] Le tout actionné par un moteur (Figure 2) n°20 disposé dans la partie 88888888888888888888 supérieure du dispositif et logé dans le coffre (Figure 1) n°8

[0014] Le moteur (Figure 2) n°20 peut être débrayé par une tirette intérieure en cas de panne électrique (Figure 2 & 3) n°35, de préférence à l'intérieur du bâtiment. Sitôt la tirette relâchée le moteur cesse d'être débrayé.

[0015] Les ergots de commandes (Figure 2) n° 14 sont fixés de chaque coté de la chaîne principale de façon que mue dans un sens ils ouvrent les portes (Figures 1 & 3) n°27 et que dans l'autre sens ils les ferment.

[0016] La chaîne principale inférieure (Figure 2) n°6 est commandée par la supérieure reliée au moteur(Figure 2) n°20.

Revendications

1. **Dispositif d'ouverture et de fermeture de portes séquentielles verticales permettant la réduction de l'encombrement caractérisé en ce que les portes sont modulaires** 2 tiers 1 tiers à encombrement réduit comprenant des panneaux verticaux 27 se repliant lors de l'ouverture, des guides de manoeuvre 18, des rails de commande 30 & 31, des portes 27 séquentielles verticales.
2. **Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les portes** verticales et modulaires 2 /3 1/3 à encombrement réduit se manoeuvrent à l'aide de moteurs 20 et sont guidées par des rails de commande 30 & 31.
3. **Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il** comporte un coffre 8, des poteaux 28, un rail de commande inférieur 30, des guides de manoeuvre 18, un onglet de sécurité 23, des portes 27, lesdites por-

tes comprenant des panneaux verticaux commandés électriquement qui se replient lors de l'ouverture.

- 4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il** 5
comporte un système de commande automatique 38
comprenant des guides de guides de manoeuvre 18,
des pignons guidant les chaînes 6, un carter 5, des
ergots de commande 14 actionnant les portes, une
tirette 35, des chaînes 6. 10
- 5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il**
comporte un onglet de sécurité 23 décourageant les intrusions. 15
- 6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que** les
rails de commande inférieurs 30 et supérieurs 31
renforcent la sécurité en actionnant les portes repliables 27. 20
- 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que** l'option
de fermeture automatique est complétée par une
possibilité de commande manuelle par une tirette 35. 25

30

35

40

45

50

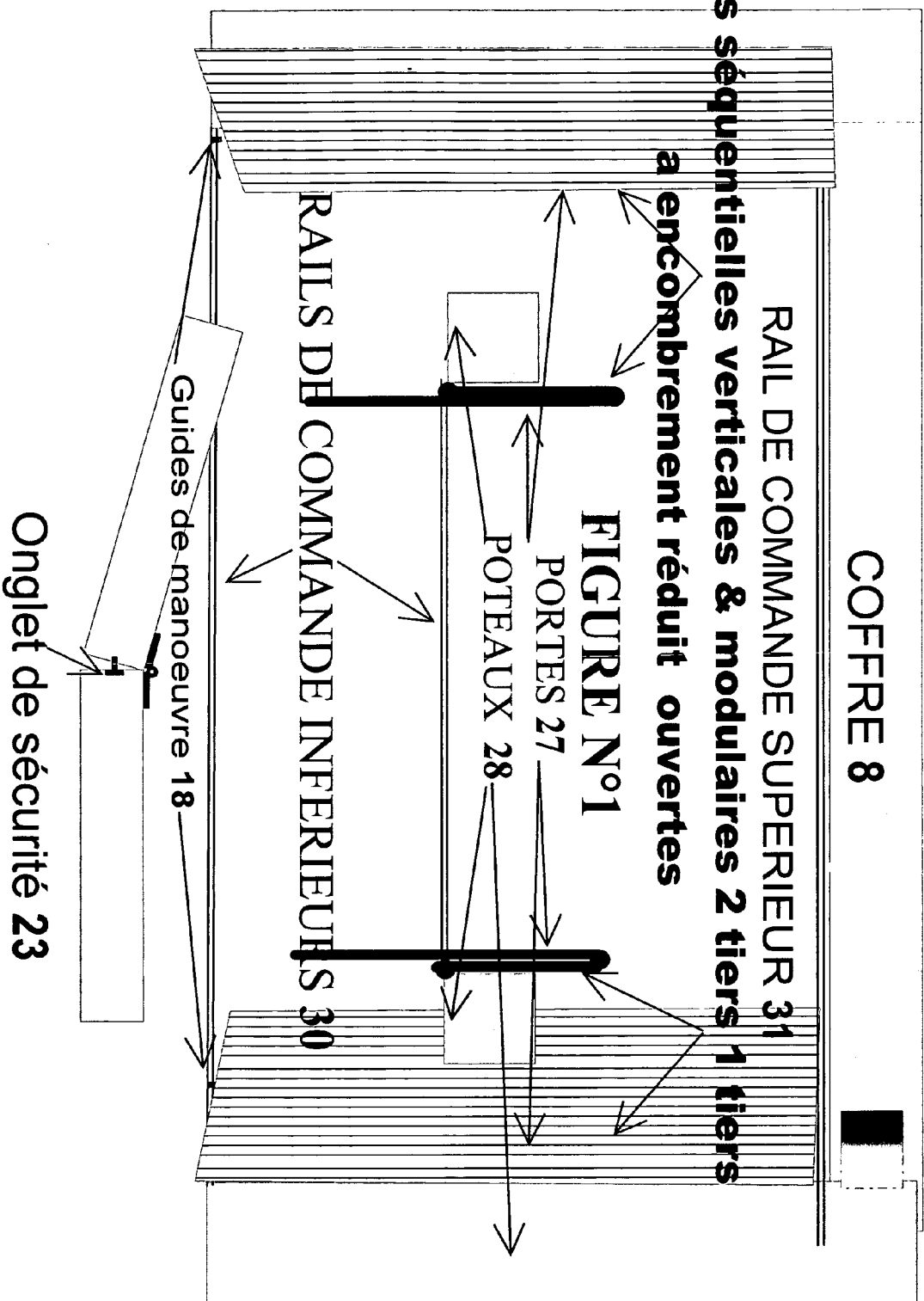
55

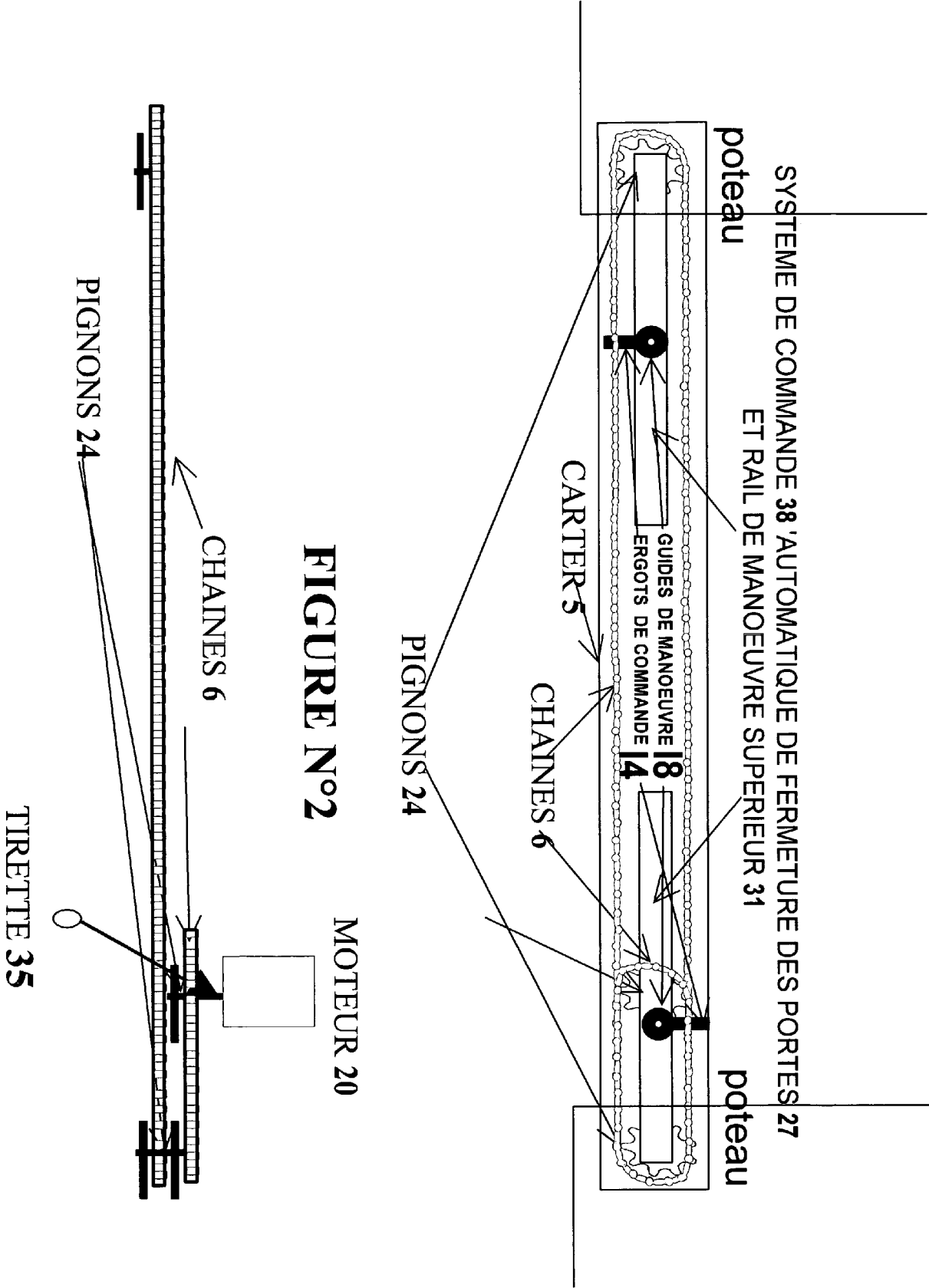
MOTEUR 20

COFFRE 8

**Portes séquentielles verticales & modulaires 2 tiers 1 tiers
a encombrement réduit ouvertes**

FIGURE N°1





MOTEUR 20

