

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication: **0 559 630 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **93870021.8**

(51) Int. Cl.⁵: **B65B 5/10, B65B 43/58**

(22) Date de dépôt: **03.02.93**

(30) Priorité: **06.03.92 BE 9200224**

(43) Date de publication de la demande:
08.09.93 Bulletin 93/36

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Demandeur: **Moujaes, Ph. William**
Chaussée de Bruxelles, 74
B-1410 Waterloo(BE)

(72) Inventeur: **Moujaes, Ph. William**
Chaussée de Bruxelles, 74
B-1410 Waterloo(BE)

(54) Système de déploiement et de bourrage de sacs élingués.

(57) Un calibre amovible (1) permet le déploiement du sac élingué(5)
Le calibre est équipé d'un fond intérieur (3) monté sur système élévateur (4)
Le sac élingué est retourné sur le calibre et déployé à l'extérieur.

Le fond intérieur est relevé à hauteur de la première couche

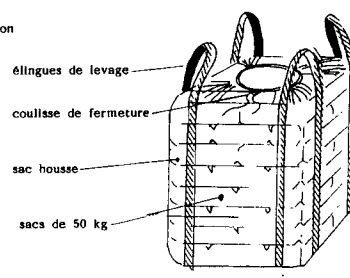
Les rouleaux de serrage pressent la housse contre le calibre et la maintiennent tendue pendant le déploiement.

le fond intérieur descend d'une hauteur à chaque couche le poids des sacs entrainant la housse à l'intérieur du calibre.

le sac élingué rempli est fermé puis le fond mobile le remonte hors du calibre pour enlèvement.

Exemple de SAC ÉLINGUÉ

8 couches de 5 sacs de
50 kg = unité de manutention
de 2.000 kg



PRINCIPE

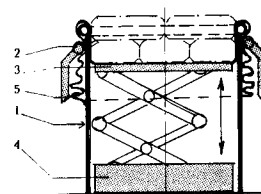


FIGURE Ap5

EP 0 559 630 A1

OBJET :

L'invention concerne un système de déploiement et de remplissage (bourrage) de grands sacs élingués par des sacs provenant d'une installation d'ensachage ou d'un stock.

On connaît le principe du sac élingué qui peut contenir un certain nombre de sacs plus petits et qui peut être ensuite manutentionné par ses élingues.

INTERET DE L'INVENTION :

Le remplissage de ces sacs élingués demande cependant un travail manuel fort important et fort lent, nécessitant un personnel nombreux pour une cadence nettement inférieure à celle des postes d'ensachage modernes qui les alimentent.

Une automatisation partielle ou complète est donc indispensable à la rentabilité de ce procédé, mais n'a pas encore été réalisée à ce jour.

La présente invention résout à la fois les difficultés de remplissage, en le rendant semi-ou entièrement automatique, mais aussi porte la cadence à égalité avec celle des ensacheuses, c'est à dire à un minimum de 50 tonne/heure.

DESCRIPTION GENERALE DU PROCEDE :

Il pourra être semi-automatique, les sacs étant alimentés par un simple transporteur-chargeur : le préposé guidant les sacs en couches dans le calibre Il pourra être entièrement automatique lorsqu'il sera alimenté par une positionneuse de sacs formant préalablement les sacs en couches (systèmes existants dans les palettiseurs)

le procédé comporte un calibre sur lequel un sac élingué peut être entièrement retourné, calibre dont le fond intérieur est monté sur un système élévateur électrique ou hydraulique dont la course sera aussi importante que la hauteur du calibre.

Le fond intérieur qui a été remonté à une hauteur de couche du bord supérieur, recoit une couche de sacs puis descend d'une hauteur de couche, le poids des sacs entraînant la housse du sac élingué par dessus les bords arrondis du calibre, la tension de la housse étant obtenue par des rouleaux extérieurs la pressant contre le calibre.

Le sac élingué complètement rempli, il est aisé au préposé de serrer la fermeture à coulisse supérieure et de commander le soulèvement du fond intérieur pour évacuation du sac hors du calibre

Les positions successives du fond intérieur sont prééglées par un système de cames déplaçables agissant sur un fin de course, afin de pouvoir être adaptées à l'épaisseur des sacs à emballer

Revendications

1. Le calibre (1) de la fig.A, exécuté en forte tôle et disposant de bords arrondis, a une section correspondant aux dimensions d'une couche de sacs, sa hauteur à partir du fond-levant permettant l'empilage du nombre de couches de sacs désiré.

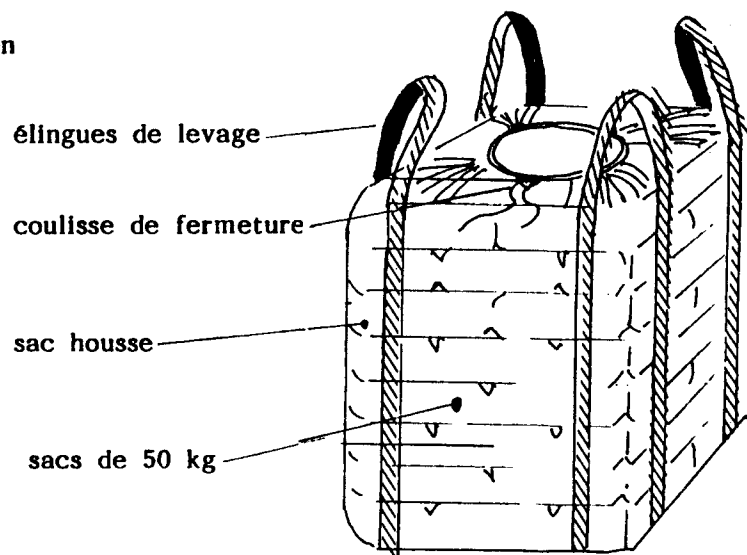
Le fond intérieur (3) monté sur système élévateur hydraulique ou électrique (4) peut se remonter à l'intérieur du calibre jusqu'au bord supérieur ou redescendre par paliers sur des positions prééglées suivant l'épaisseur de la couche.

Le sac élingué (5) déployé et retourné à l'extérieur du calibre, est pressé contre celui-ci par des rouleaux de pression latéraux (2)

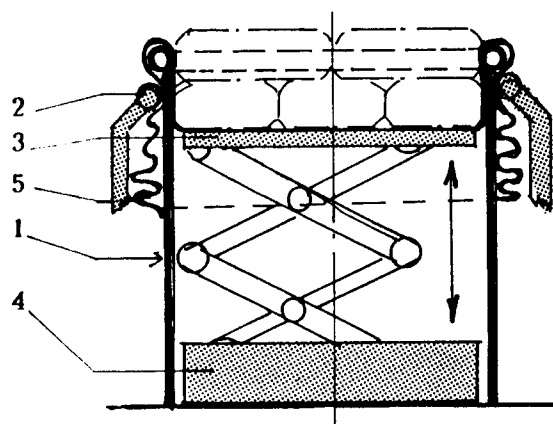
les calibres(1) et les fonds(3) montés sur les systèmes élévateurs, sont interchangeables suivant la section nécessaires.

Exemple de SAC ELINGUE

8 couches de 5 sacs de
50 kg = unité de manutention
de 2.000 kg



PRINCIPE



- 1 calibre
- 2 rouleaux de serrage
- 3 fond levant
- 4 système de levage
- 5 sac élingué

FIGURE Ap5



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 87 0021

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	US-A-1 965 992 (SILVAY) * le document en entier * ---	1	B65B5/10 B65B43/58
A	DE-A-3 302 074 (VAU-GE) ---		
A	GB-A-2 245 879 (FOCKE) ---		
A	US-A-2 694 467 (TUPA) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 03 JUIN 1993	Examineur CLAEYS H.C.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			