

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 950 767 A2

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
20.10.1999 Bulletin 1999/42

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: E02F 3/36

(21) Numéro de dépôt: 98870102.5

(22) Date de dépôt: 04.05.1998

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK RO SI

(71) Demandeur:  
Les Ateliers de Monsin  
4040 Herstal (BE)

(72) Inventeur:  
Jamotte, Jean; Les Ateliers de Monsin  
4040 Herstal (BE)

(30) Priorité: 02.03.1998 BE 9800156

### (54) Attache rapide conçue pour le montage et le démontage des bacs de grue

(57) L'attache rapide (1) ne nécessite aucun outillage spécial. Elle est commandée automatiquement par le machiniste de la grue ou du chargeur. Le système est conçu de telle manière que les deux cames de l'attache rapide totalement indépendantes l'un de l'autre agissent à l'intérieur ou à l'extérieur de chaque paroi de l'adaptateur du bac.

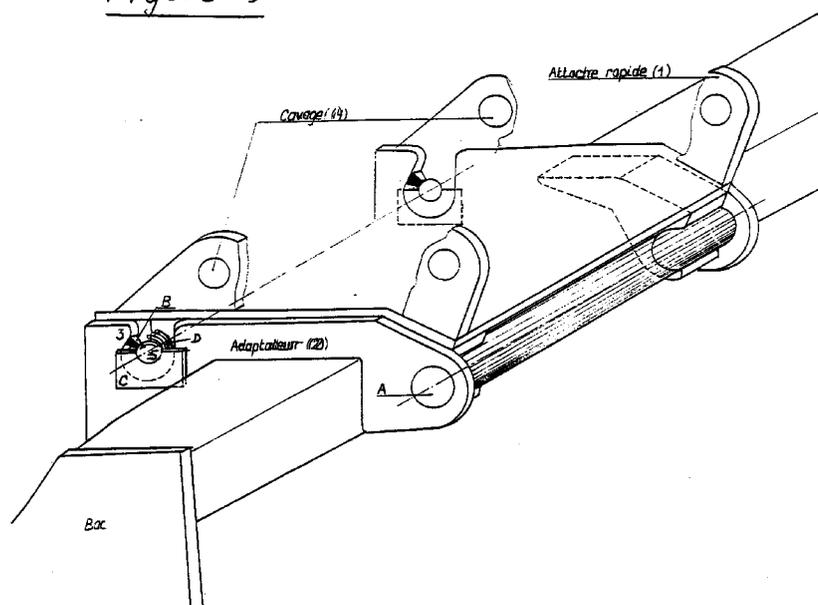
Le verrouillage automatique est réalisé au moyen de deux cames (B) actionnées chacune par un ressort (D), et peut être désactivé manuellement ou à l'aide d'un vérin hydraulique.

Grâce au système de verrouillage exercé sur les parois de l'adaptateur (2) du bac, aucune torsion du bac n'est possible (les quatre extrémités de l'attache rapide faisant corps avec les quatre extrémités de l'adaptateur).

Ce verrouillage exerce une poussée constante uniformément répartie sur l'ensemble, un rattrapage permanent et automatique des jeux par les cames.

L'adaptateur de l'attache rapide (1) est conçu en une seule pièce et peut être monté directement sur le bac sans découpe de la poutre principale de celui-ci.

*Figure 5*



EP 0 950 767 A2

## Description

[0001] Système, dit " attache rapide", conçu pour le démontage et le remontage de godet de grue ou chargeur sans autre intervention que celle du machiniste.

[0002] Ce système existe déjà sous différentes marques.

Cependant, leur fonctionnement travaille différemment, sort les crochets aux adaptations (prise du bac), soit les verrouillages du bac sont faits :

- par cale,
- par came placée à différents endroits.

par verrou conique.

## VERROUILLAGES EXISTANT ACTUELLEMENT SUR LE MARCHÉ

[0003]

- = par cale conique, fixée par boulons ou autres. Nécessite beaucoup de manipulation pour arriver au résultat demandé.
- = par came, (ce système est vieux comme le monde). Il est très efficace mais nécessite pour l'installation de l'attache le démontage de la poutre principale de chaque bac existant et les cames placées au centre de l'attache peuvent provoquer une torsion du bac.
- = par verrou conique, même remarque que pour le système par came.

## Revendications

1. Attache rapide universelle destinée au verrouillage de tous types de bac de grue sur pneus ou sur chenilles.  
Elle a pour but de remédier aux inconvénients des systèmes de verrouillage existant actuellement sur le marché.  
La présente revendication explique de quelle manière les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement au positionnement des deux cames de blocage placées dans les parois des adaptateurs fixes du bac ce qui évite toute torsion du bac.  
La présente invention est exposée ci-après plus en détail, à l'aide d'un dessin représentant un exemple d'exécution standard.  
L'attache rapide (1) vient pivoter autour de l'axe (A) de l'adaptateur (voir Figure 1)  
Les 2 cames (B) pivotant sur l'axe (5) viennent buter sur les bords profilés (3) des découpes pratiquées sur les parois de l'adaptateur (2) fixé au bac (Voir Figure 1)  
Sous l'effet de la force exercée par le cavage (4) (pivotement du vérin fixé à l'extrémité de la flèche de la grue) les 2 cames (B) suivent les bords profi-

lés (3) des découpes de l'adaptateur (2) (Voir Figure 2)

L'axe (5) de pivotement des cames (B) vient se positionner sur les appuis (C) de l'adaptateur (2) (Voir Fig .3)

A l'aide des ressorts (D) les cames (B) exercent une poussée sur les bords profilés des découpes (3) de l'adaptateur (2) et maintiennent l'axe de pivotement (5) sur les appuis (C) (Voir Figure 4 et 5).

Le verrouillage exercé par les cames (B) à l'aide des ressorts (D) permet d'obtenir en supprimant le jeu un serrage maximum entre l'attache rapide (1) et l'adaptateur (2).

Le déverrouillage s'effectue en exerçant un déplacement vers le haut des cames (B) pivotant sur leur axe (5) à l'aide de deux tiges (F) à placer dans le système de verrouillage (E) incorporé aux cames (B) (Voir Figure 4 et 5).

2. Attache rapide (1) selon la revendication 1 (Voir Figure 1) pour laquelle l'adaptateur (2) est modifié pour équiper le bac d'un chargeur sur pneus ou sur chenilles.
3. Attache (1) selon les revendications 1 et 2 pour laquelle les cames (B) peuvent aussi bien travailler sur les faces externes ou internes de chaque paroi de l'adaptateur (Voir Figure 5)

Figure 1

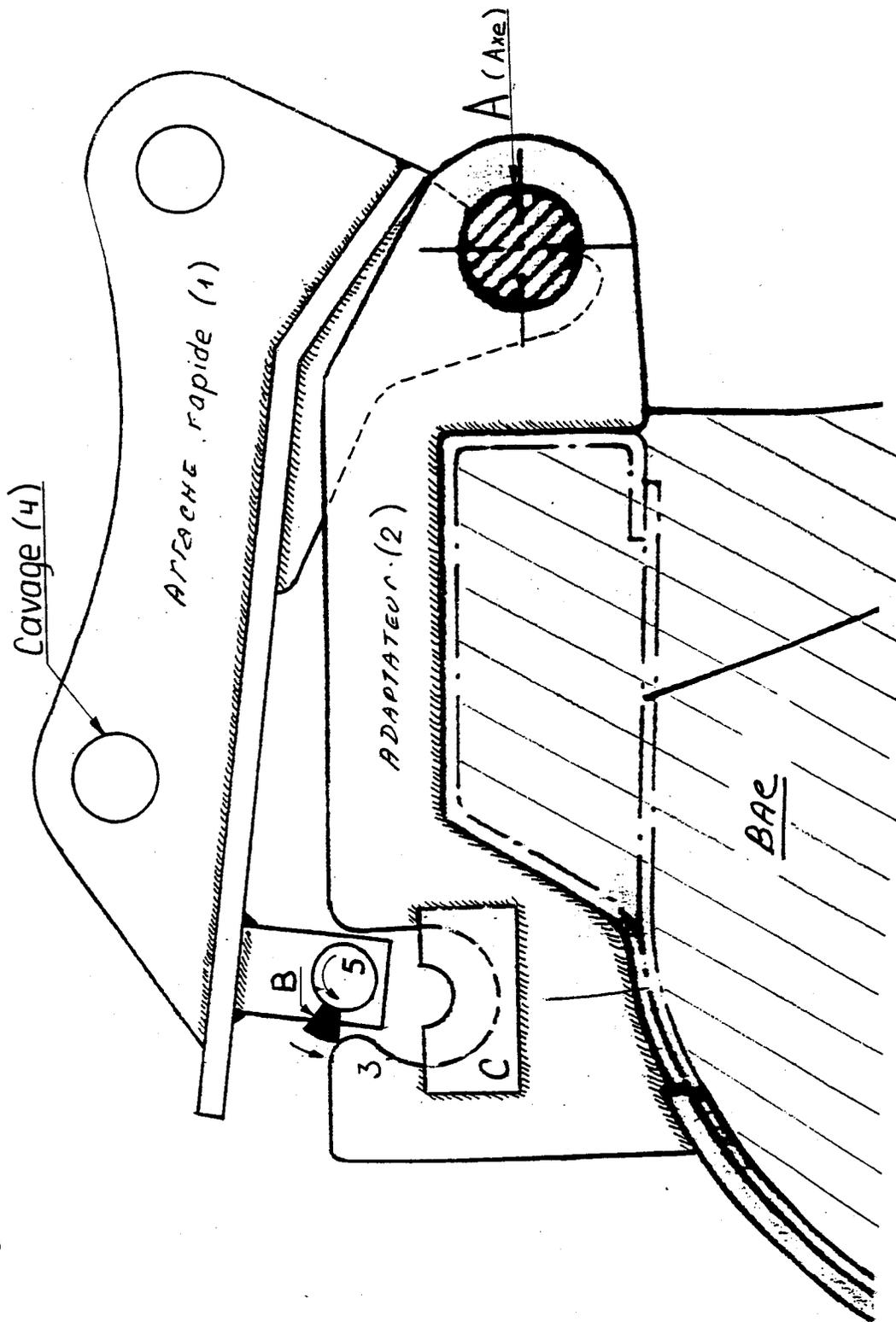
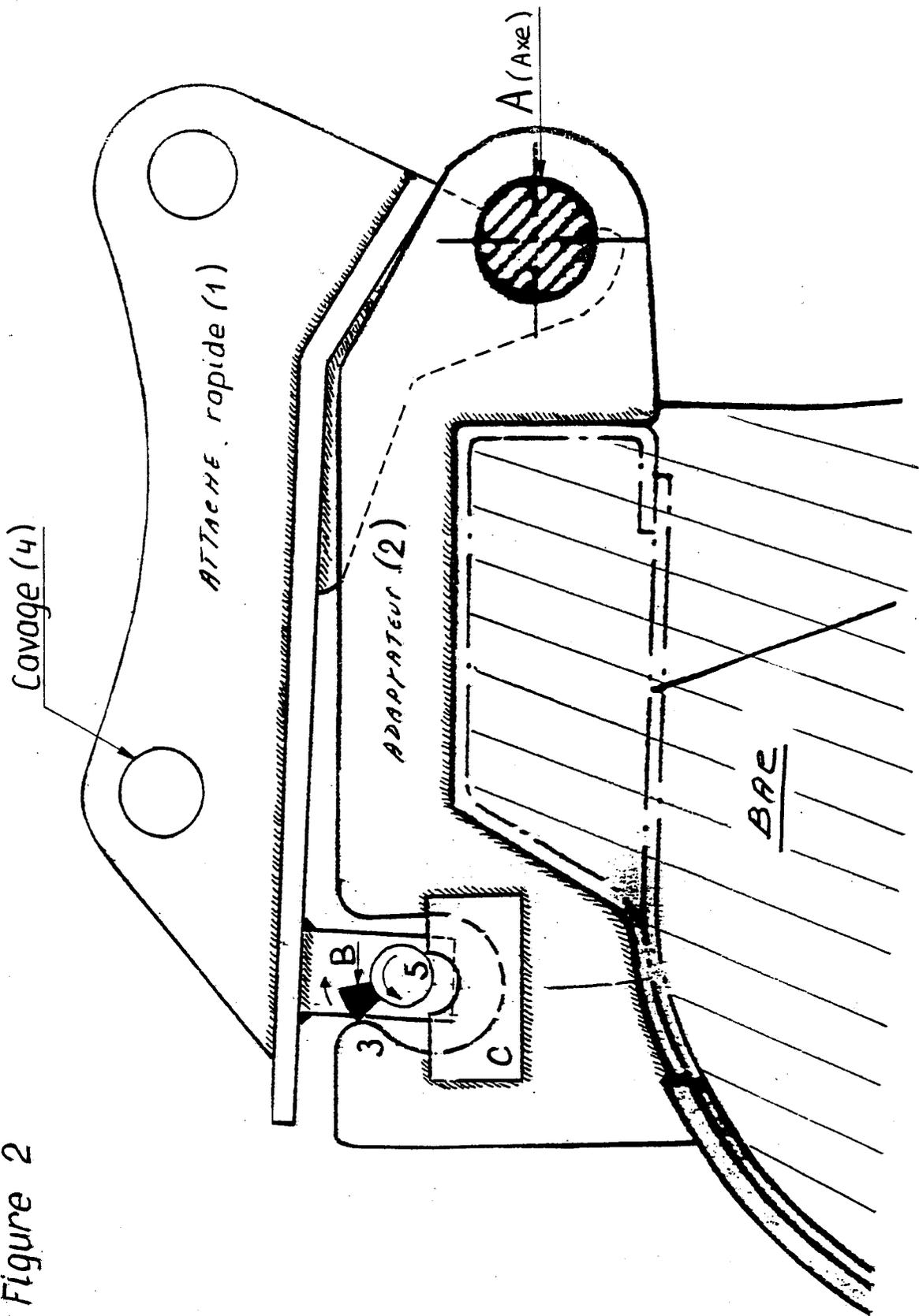


Figure 2



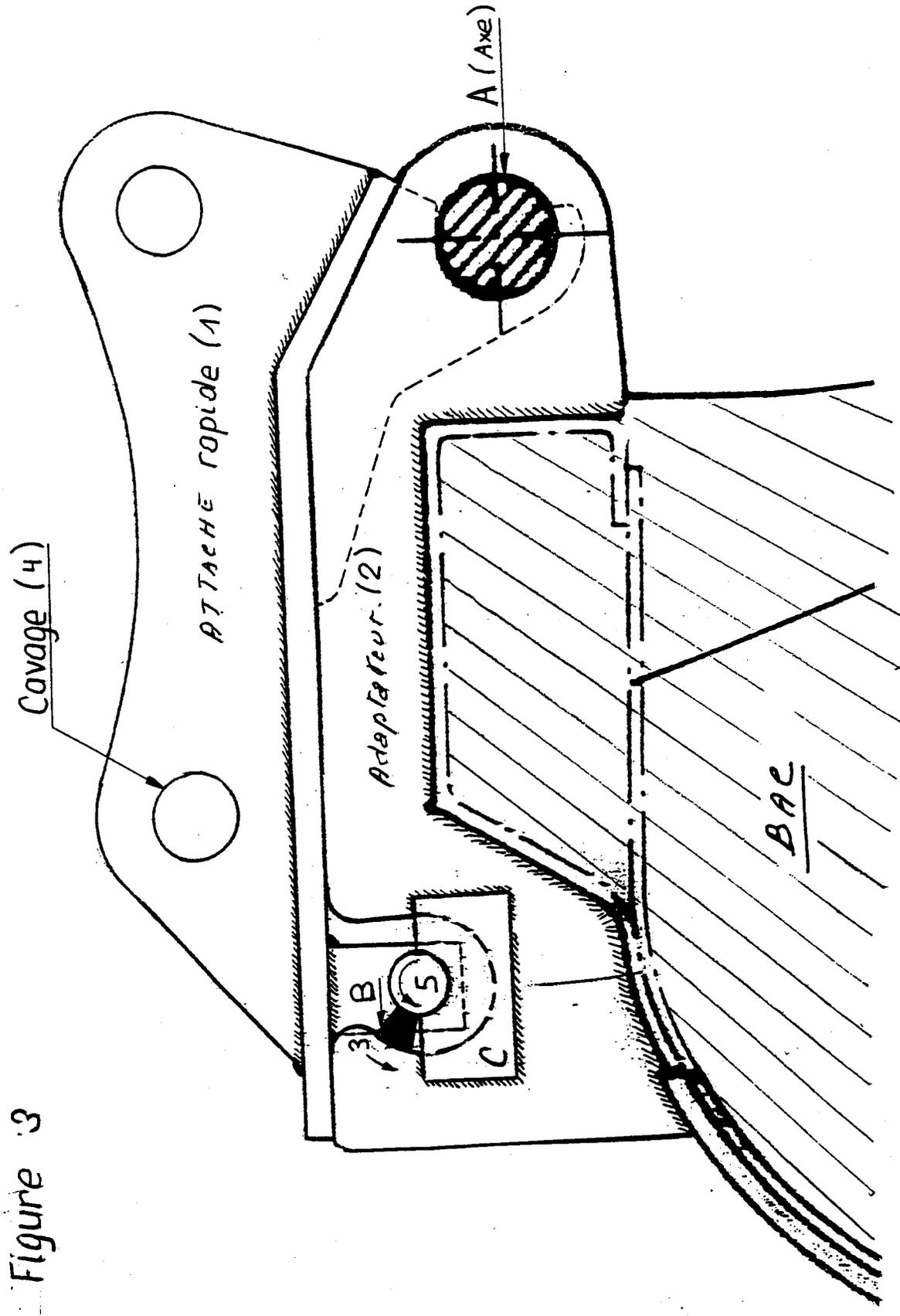


Figure 3

Vue du dessus

Figure 4

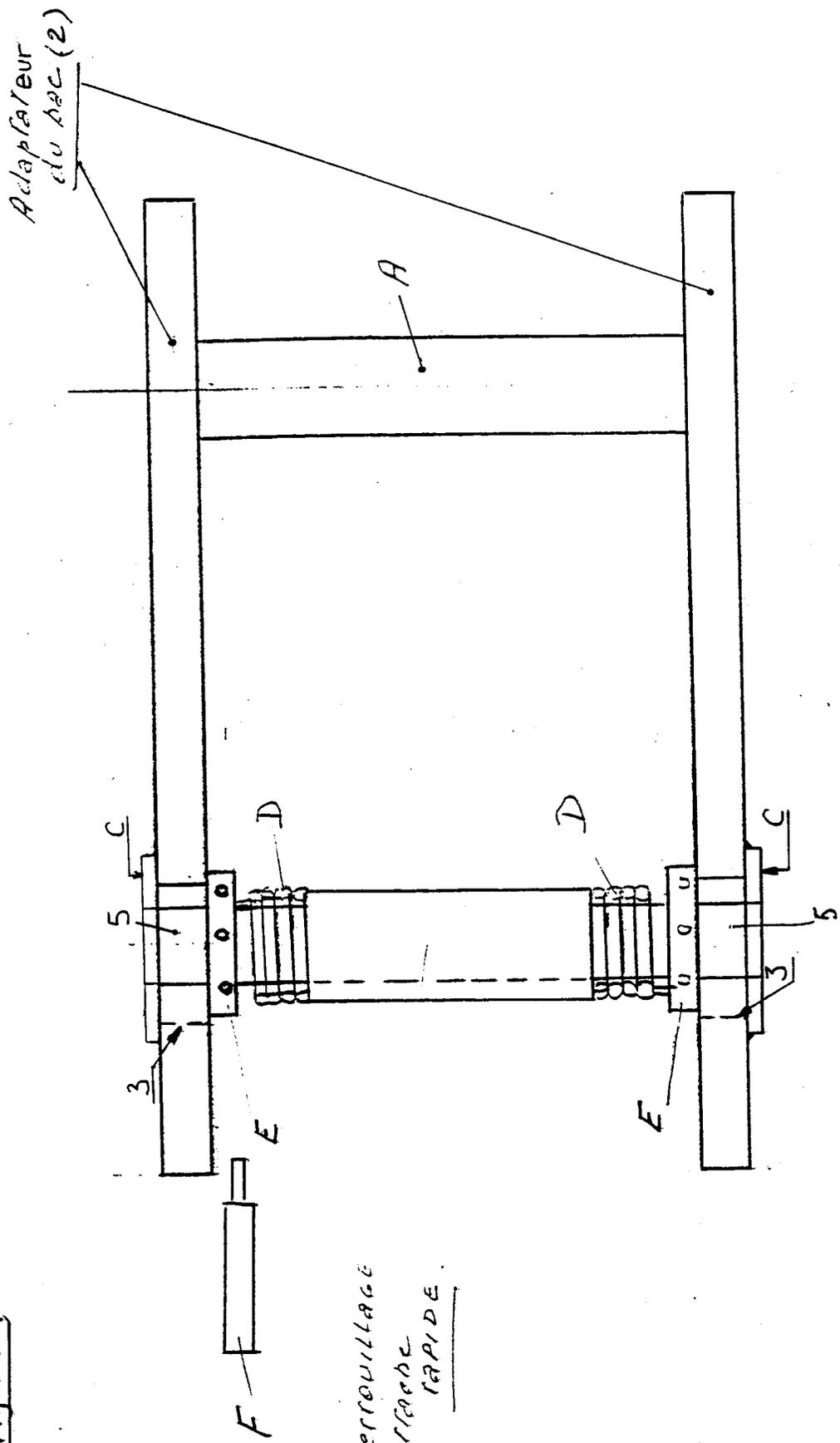


Figure 5

