

CONFÉDÉRATION SUISSE
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) **CH** **697 497 B1**

(51) Int. Cl.: **B65D 6/02** (2006.01)

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) **FASCICULE DU BREVET**

(21) Numéro de la demande: 02019/04

(22) Date de dépôt: 07.12.2004

(24) Brevet délivré: 14.11.2008

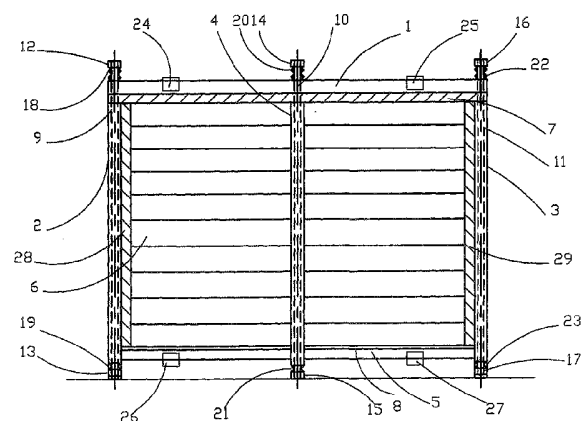
(45) Fascicule du brevet publié: 14.11.2008

(73) Titulaire(s):
Pierre-Louis Zuber, Rue Maison Rouge 13
3960 Sierre (CH)

(72) Inventeur(s):
Pierre-Louis Zuber, 3960 Sierre (CH)

(54) **Cuve à vin avec douves droites et interchangeables.**

(57) La cuve à vin avec douves droites et interchangeables comporte une armature constituée par des éléments (1, 2, 3, 4, 5) à l'intérieure desquels des douves droites (6) sont montées et maintenues par des coins. L'armature et les douves constituent une cuve rectangulaire ou carrée. Des tiges filetées (9, 10, 11) sont montées dans les éléments de l'armature et sont maintenues par des boulons et des rondelles élastiques qui permettent de compenser les différences de dimensions dues au gonflement des douves.



Description

[0001] La présente invention se rapporte à une cuve à vin avec douves droites et interchangeableables et plus particulièrement à une cuve à vin constituée par une armature comportant des éléments de dilatation et des douves droites assemblées et juxtaposées entre elles.

[0002] Dans le domaine de la vinification plusieurs types de cuves sont utilisées, par exemple les cuves en acier inoxydable, en béton avec revêtement en céramique, ou les tonneaux réalisés avec des douves de chêne qui sont utilisés pour procurer un goût de chêne et de tanin au vin.

[0003] Les formes d'exécution de tonneaux ou fûts de chêne sont constituées par des douves en forme d'arc qui sont juxtaposées et maintenues par des cercles d'acier, la forme et la conception étant prévues pour résister aux très fortes pressions provoquées par le gonflement du bois utilisé.

[0004] Les tonneaux ou fûts de chêne connus présentent les inconvénients essentiels d'être très coûteux à réaliser et, pour obtenir le même goût de chêne, de n'être utilisables que pour trois ou quatre vinifications les vinifications, suivantes ne permettant plus d'obtenir la même particularité de goût de fût de chêne ou de tanin. Les œnologues et encaveurs sont souvent donc dans l'obligation d'acheter de nouveaux tonneaux ce qui est très coûteux.

[0005] Les buts de la présente invention consistent donc à remédier aux inconvénients des formes d'exécutions de tonneaux ou de fûts de chêne connus.

[0006] Les buts sont atteints selon les principes de l'invention tels que définis par la revendication 1.

[0007] La cuve à vin avec douves droites et interchangeableables, selon les principes de l'invention, comporte des douves droites qui sont emboîtables ou juxtaposées entre elles de manière à constituer une cuve de forme rectangulaire ou carrée. Une armature, par exemple une armature métallique, comporte des éléments rapportés entre eux d'une manière fixe pour certains éléments et déplaçables verticalement ou latéralement pour certains autres éléments sous l'action d'éléments élastiques prévus pour absorber les dilatations verticale et latérale. Les douves droites sont montées juxtaposées et emboîtables à l'intérieur de l'armature. Les douves droites sont très facilement interchangeableables tout en conservant la même armature de base. Les douves droites sont également réversibles, une face pouvant être utilisée pour une première vinification, l'autre face pouvant être, par un simple démontage et remontage, utilisé pour une deuxième vinification. Les douves étant droites un rabotage simple peut être effectué pour obtenir à nouveau les mêmes caractéristiques pour obtenir un goût égal.

[0008] Les dessins annexés illustrent schématiquement et à titre d'exemple les principes de l'invention.

La fig. 1 est une vue de face de la cuve à vin.

La fig. 2 est une vue de côté de la cuve à vin.

La fig. 3 est une vue en coupe d'un mode de fixation des douves par des coins.

La fig. 4 est une vue en coupe de côté des modes d'emboîtement des douves entre elles.

[0009] En référence tout d'abord à la fig. 1 la cuve à vin est constituée d'une armature constituée par des éléments horizontaux 1, 5 et des éléments verticaux 2, 3, 4. Des douves droites 6, 7, 28, 29 sont montées à l'intérieur de l'armature. Les douves droites peuvent être réalisées en chêne et les éléments constituant l'armature peuvent être réalisés dans des matériaux résistant au liquides, ferreux ou non ferreux, ou dans des matériaux composites. Un fond 8 est monté dans le fond de la cuve. Le fond 8 peut être réalisé en matériaux ferreux ou non ferreux ou dans tous matériaux résistant au liquide ainsi qu'avec des douves droites. Des tiges filetées 9, 10, 11 sont montées traversantes à l'intérieur des éléments de l'armature. Des boulons 12, 13, 14, 15, 16, 17 sont montés aux extrémités supérieure et inférieure des tiges filetées. Des rondelles élastiques 18, 19, 20, 21, 22, 23 sont montés entre les écrous et les éléments constituant l'armature. Les rondelles élastiques permettent d'absorber les différences de dimensions dues au gonflement des douves droites en bois lorsqu'elles sont en contact avec du liquide.

[0010] Des taquets de fixation 24, 25, 26, 27 sont montés pour maintenir radialement les éléments de la cuve.

[0011] La fig. 2 montre en vue de côté des douves droites 28 qui constituent les douves latérales de la cuve. Une tige filetée 33 est montée dans un élément d'armature supérieur. Un écrou 32 et des rondelles élastiques 31 sont montées à une extrémité d'une tige 33 qui est reliée aux taquets 24, 30, les rondelles élastiques 31 permettant d'absorber des différences de dimensions latérales provoquées par le gonflement latéral du bois.

[0012] La fig. 3 montre le moyen de fixation des douves droites 6 contre l'élément de l'armature 4, par des coins 34 qui maintiennent les douves droites en position par rapport aux éléments de l'armature, ce moyen de fixation permettant d'éviter d'utiliser tout autre moyen de fixation qui pourrait nuire à la parfaite étanchéité de l'ensemble.

[0013] La fig. 4 montre l'emboîtement en les douves longitudinales 6 et latérales 28 par des nervures 35 pratiquées aux extrémités des douves longitudinales et qui coopèrent avec des rainures 36 pratiquées dans les douves latérales. Les

douves latérales comportant de chaque côté deux rainures permettant un emboîtement des deux côtés lorsque les douves sont inversées.

[0014] Comme susmentionné, les douves peuvent être en chêne ou tout autre bois. Les douves étant juxtaposées et les déformations étant compensées il est possible d'envisager plusieurs types de bois pour la même cuve selon les goûts recherchés.

Revendications

1. Cuve à vin avec douves droites et interchangeables, caractérisée par le fait que la cuve comporte une armature composée d'élément (1, 2, 3, 4) et des douves droites (6) qui constituent une cuve à vin rectangulaire, les éléments constituant l'armature étant traversés par des tiges filetées (9, 10, 11) qui sont maintenues par des boulons (12, 13, 14, 15, 16, 17) et qui agissent sur l'armature comme éléments de fixation et qui sont soumis à des rondelles élastiques qui permettent de compenser les différences de dimensions provoqués par le gonflement des douves.
2. Cuve à vin, selon la revendication 1, caractérisée par le fait que des coins sont disposés entre les douves et les éléments constituant l'armature de manière à maintenir fixement les douves à l'armature.
3. Cuve à vin, selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les douves droites latérales comportent des rainures qui coopèrent avec des nervures pratiquées aux extrémités des douves longitudinales de manière à permettre l'emboîtement des douves entre elles.
4. Cuve à vin, selon les revendications 1 et 3, caractérisée par le fait que les douves latérales comportent des rainures de manière à ce que l'emboîtement puisse s'effectuer de manière réversible.

Fig. 1

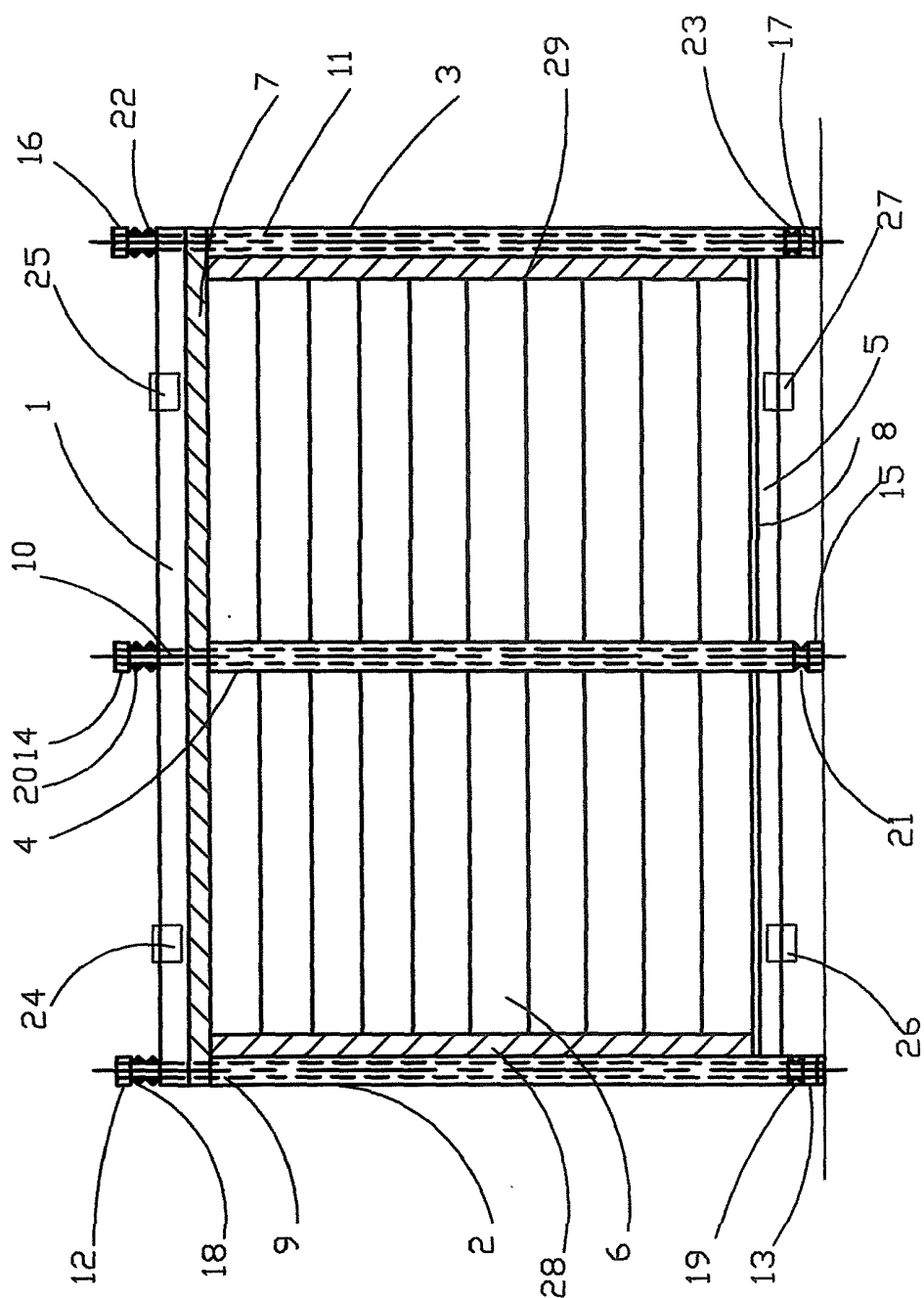


Fig. 2

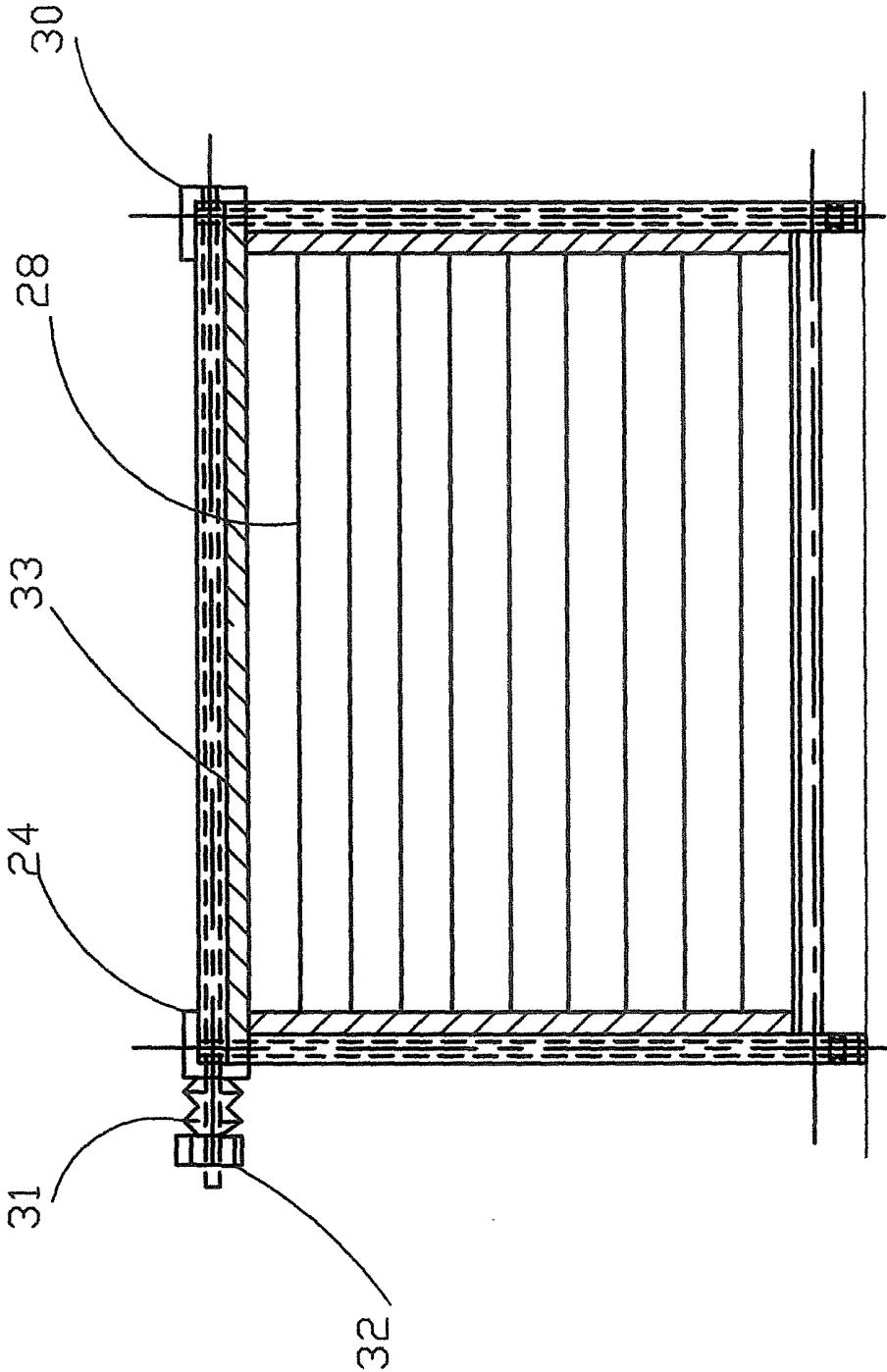


Fig. 3

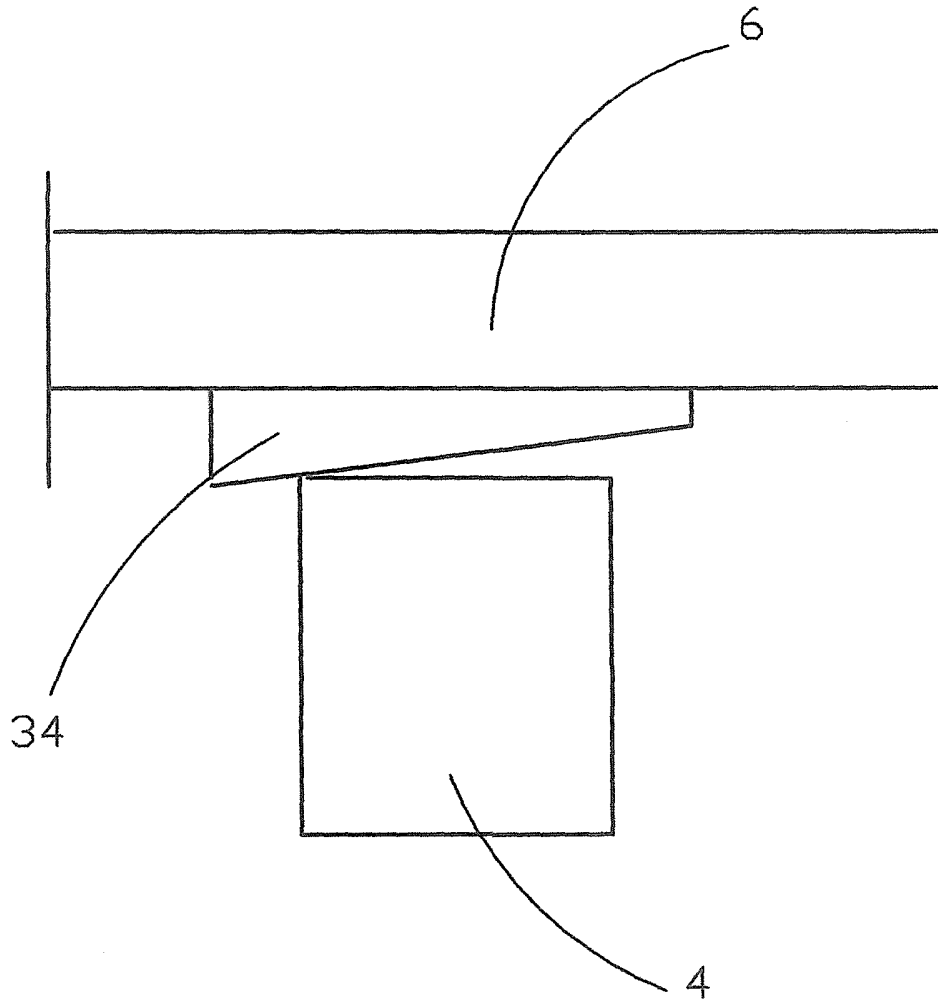


Fig. 4

