

# SERUR descriptive

Technical offer

*Project: "Étoile et rambarde universelles"*  
(Universal Star and Guide System)



**CONFIDENTIAL**

Pierre Cappelle  
Le Bas Aubry  
61160 Aubry en Exmes, FRANCE  
06.07.93.44.42

## TOC

1. SERUR definition.....	3
2. Scope of use /Domaine d'utilisation.....	3
3. Principe de l'innovation.....	3
4. Avantage & inconvénients de l'existant .....	4
5. Avantages et inconvénients de SERUR .....	5
6. Caractéristiques.....	5
7. Estimation des coûts de production de SERUR.....	6
8. Implantation.....	6
9. Variantes .....	6

CONFIDENTIEL

## 1. SERUR definition / Définition SERUR

Universal Star and Guide System are limited to bottles revolution.

The principle of universal star is limited to bottles of revolution.

The guide does not present these limitations, and is adapted to all types of bottles.

Système d'étoile et rambarde universelle sont limités aux flacons de révolution.

Le principe de l'étoile universelle est limité aux flacons de révolution.

La rambarde ne présente pas ces limites, et est adaptée à tous types de flacons.

## 2. Scope of use / Domaine d'utilisation

Employment on capping machines, all type of closure EXCEPT those with catch with the collar of the bottles.

SERUR replaces the traditional Star and Guide with fixed format.

*Emploi sur les machines à capsuler, tout type de bouchage SAUF les celles à prise au col des flacons.*

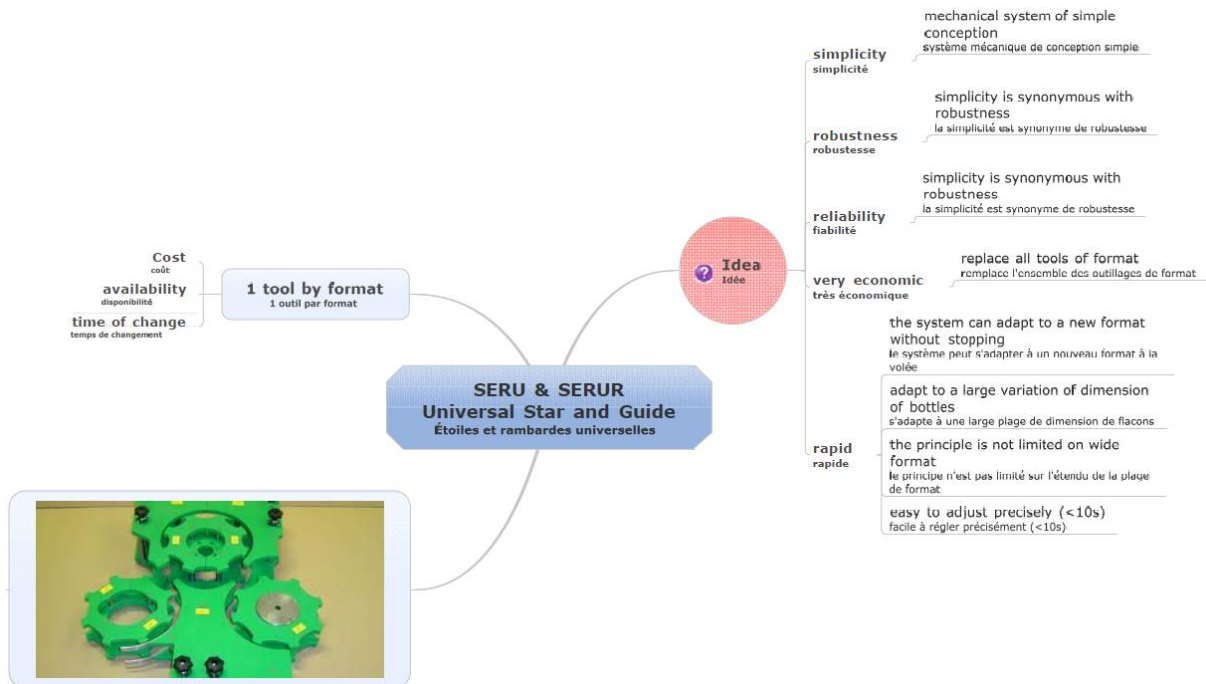
*SERUR remplace avantageusement les étoiles et rambardes traditionnelles qui sont à format fixe.*

## 3. Principe of invention / Principe de l'invention

SERUR uses an adjustable star corresponding to bottle of revolution and associates with it an adjustable guide which makes it possible to maintain the axis of the bottle on the diameter of the turret. (No patent known on these principles)

SERUR utilise une étoile ajustable à la dimension du flacon de révolution et y associe une rambarde ajustable qui permet de maintenir l'axe du flacon sur le diamètre primitif de la tourelle. (Pas de brevet connu sur ces principes)

#### 4. Advantages & disadvantages of existing one /Avantage & inconvénients de l'existant



The stars and guides of the cappers are always made to produce a bottle dedicated to those. These systems are tools and as many as of different bottles to produce.

Les étoiles et rambardes des machines à capsuler sont, toujours, réalisées pour produire un flacon dédié à ceux-ci. Ces systèmes sont donc des outillages et aussi nombreux que de flacons différents à produire.

- **Advantages /Avantages :**
  - Tool design for the bottle to produce
  - Adapted to bottles of complex forms
  - Outillage conçu pour le flacon à traiter
  - Adapté à des flacons de formes complexes
- **Disadvantages /Inconvénients :**
  - Expensive, 1 tools by bottle.
  - Availability, it is necessary to anticipate the purchase of the tools to produce a new bottle.
  - Long time of change. Painful for turrets of large primitive.
  - Storage of many tools
  - Coûteux, 1 outillage par flacon.
  - Mal disponible, il faut anticiper l'achat de l'outillage pour produire un nouveau flacon.
  - Temps de changement long. Peut-être pénible pour des tourelles de grands primitifs.
  - Stockage des outillages.

## 5. Advantages & disadvantages of SERUR /Avantages et inconvénients de SERUR

SERUR adapts to the bottles very quickly without replacement of parts on the turret. The guide, which is the heart of the invention, can adapt to all shapes from simple bottles to complexes, cylindrical or not. The star adapts only for bottles of revolution.

SERUR s'adapte aux flacons très rapidement sans remplacement de pièces sur la tourelle. La rambarde, qui est le cœur de l'invention, peut s'adapter à toutes formes de flacons simples à complexes, cylindriques ou non. L'étoile ne s'adapte qu'à des flacons de révolution.

- **Advantage /Avantage :**

- Low cost.
- Available for all formats.
- Implementation very fast and without operator action.
- No tools storage.
- No investment for a new bottle
- More economic with large turret.
- Can be installed on existing machines.
- Can be designed on basic or automatic version.
- Allow the change without stopping the production.
- Same cost of a traditional tool.

- Peu coûteux
- Disponible pour tous formats
- Mise en œuvre très rapide et sans intervention de l'opérateur
- Pas de stockage d'outillage
- Pas d'investissement lié à un nouveau flacon
- D'autant plus efficace que le primitif de la tourelle est grand
- Peut-être installé sur des machines existantes.
- Peut-être développé en version basique comme automatisée
- Permet le changement à la volée sans arrêter la machine de production.
- Pas plus cher qu'un outillage traditionnel.

- **Disadvantages /Inconvénients :**

- Useless transformations, lowers sales turnover in this field.
- Star adapted to the bottles of revolution only.
- Transformations inutiles, baisse de CA dans ce domaine.
- Étoile adaptée aux flacons de révolution.

## 6. Characteristics /Caractéristiques

SERUR has an amplitude of format without limits, only the reasonable one limits it.

Time of change < 10 S in manual mode, null if automated.

Pierre Cappelle  
Le Bas Aubry  
61160 Aubry en Exmes, FRANCE  
06.07.93.44.42

Simple, reliable and robust mechanics.

Contact with the matter bottles adapted like plastic.

Replacement of wear faces is possible and inexpensive.

SERUR présente une plage de format sans limites, seul le raisonnable le limite.

Temps de changement < 10 s en mode manuel, temps masqué si automatisé.

Mécanique simple, fiable et robuste.

Contact avec les flacons en matière adaptée comme le plastique.

Remplacement des faces d'usure possible et peu coûteux.

## 7. Estimation of production cost /Estimation des coûts de production de SERUR

The manufacturing costs of SERUR will be function of primitive of the turret and the same order of traditional tools, in basic version.

Especially if its employment is generalized.

The number of different parts is restricted, favorable to the costs.

Les coûts de production de SERUR seront fonction du primitif de la tourelle et du même ordre de grandeur qu'un outillage traditionnel dans sa version non automatisée.

Surtout si son emploi est généralisé.

Le nombre de pièces différentes est restreint, favorable aux coûts.

## 8. Establishment /Implantation

SERUR can be established on the turrets without increase in space necessary. It can be established in new machines or in modernization on machines already installed.

SERUR peut être implanté sur les tourelles sans augmentation d'espace nécessaire. Il peut être implanté dans des machines neuves ou en modernisation sur des machines déjà installées.

## 9. Alternatives /Variantes

SERUR can be developed in basic version, with hand drive operation, or automated and be integrated in the receipt of the production machine tool.

SERUR peut être développé en version simple en commande manuelle ou automatisée et être intégré dans la recette de la machine de production.

Pierre Cappelle  
Le Bas Aubry  
61160 Aubry en Exmes, FRANCE  
06.07.93.44.42