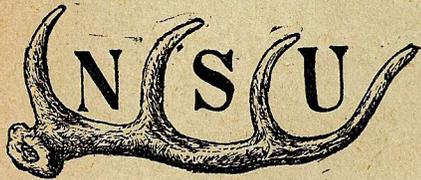


# Moyeu N.S.U. à Roue libre & Frein

OU ROUE SERVE A VOLONTÉ



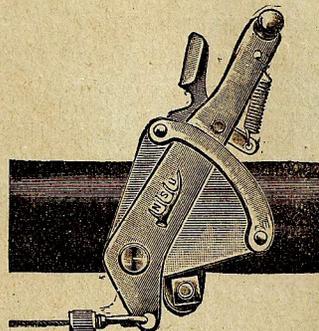
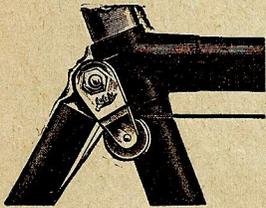
(Dernier Modèle)

Grande Médaille d'Or Saint-Petersbourg 1902

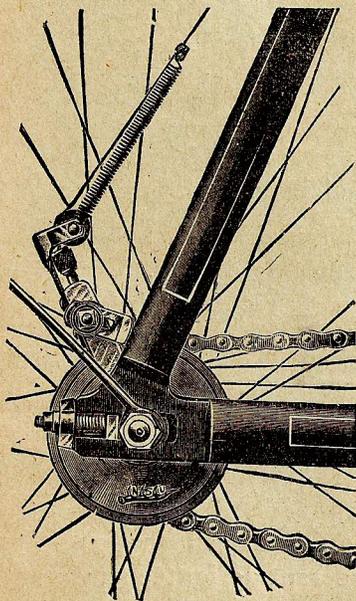
MÉDAILLE DE BRONZE DU T. C. F. 1902

Seul Moyeu à roue libre et Frein récompensé  
au Concours de Tarbes du T. C. F.

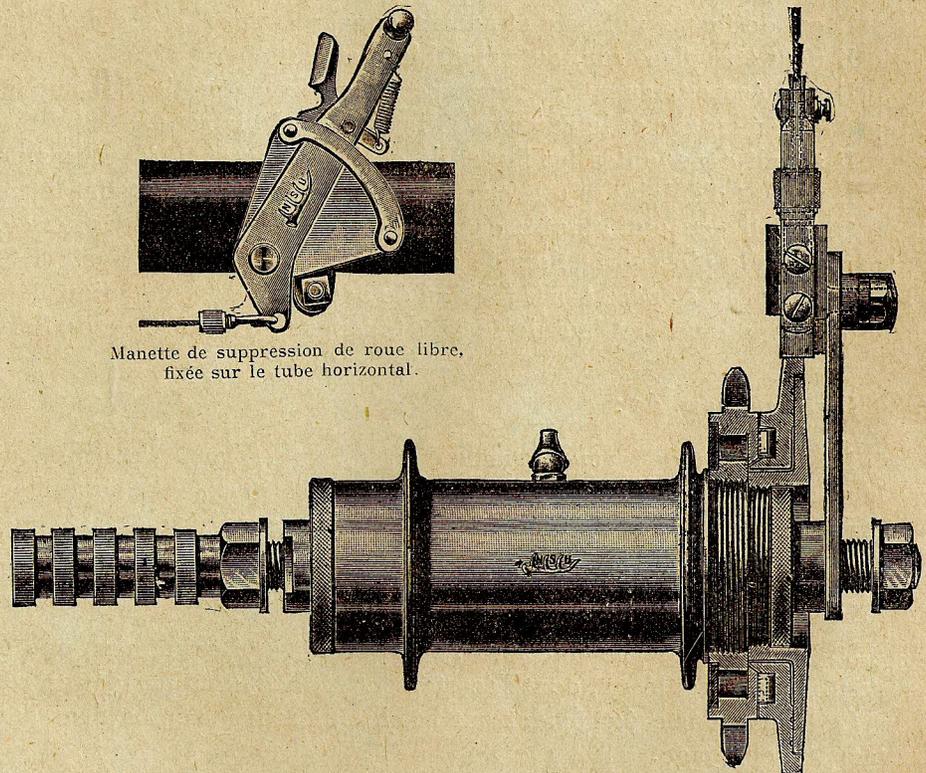
*De nombreuses et mauvaises imitations de ce système reconnu le plus parfait, étant sans cesse offertes dans le commerce, exigez la marque  sur le corps du moyeu et sur les pièces principales du frein.*



Manette de suppression de roue libre,  
fixée sur le tube horizontal.



Vue du moyeu placé sur la machine.



Coupe intérieure du système.

Ce Moyeu est établi en ligne de chaîne de 38, 40 et 44.5  
pour toute bicyclette ; en 45, 50 et 53 <sup>m</sup>/<sub>m</sub> pour tandem  
Il se fait percé à 36 et 40 trous : en denture 25.4,  
12.7, 15.8 et 18 dit pas Clément.

# MOYEU N. S. U.

## A Roue libre et Frein facultatifs

ADOPTÉ PAR TOUTES LES GRANDES MARQUES FRANÇAISES & ÉTRANGÈRES

Le Moyeu N. S. U. à roue libre et frein facultatifs est le plus léger et le plus simple de tous les moyeux à roue libre et frein.

Il est le seul donnant à volonté la roue libre ou la roue serve.

Il est de forme normale et son rayonnage est égal des deux côtés.

Il peut être placé sur toutes les bicyclettes.

Il ne nécessite aucun réglage spécial, ni fixation particulière sur les tubes arrière et n'empêche pas le démontage et le remontage immédiats de la roue.

Il se fait dans toutes les lignes de chaîne et toutes les dentures.

Il permet d'adjoindre à la machine n'importe quel frein sur jante et des garde-boue ou carters.

Quand il est joint à notre changement de vitesse "**Variand**" on obtient la machine la plus parfaite et la plus perfectionnée qu'il soit possible de désirer.

Le freinage s'opère par la friction de deux surfaces métalliques, évitant le gonflement qui se produit toujours par l'humidité dans tous les moyeux à cône de fibre.

Il se compose de :

1° Un moyeu de forme normale dont le corps porte un peu plus de filets pour le placement de la roue libre et du système de freinage ; en outre l'axe et le cône de droite sont un peu plus longs, sans cependant causer un écartement sensible sur l'ensemble.

2° Une roue libre dont le pignon en acier trempé est muni de rampes à sa face extérieure. Le système de la roue libre est assez connu pour qu'il soit inutile d'en donner ici la description.

3° Un grand disque en acier A, possédant, à sa face interne, une gorge circulaire dans laquelle sont placés 6 rouleaux, dont l'écartement est maintenu par des entretoises en tôle d'acier.

Ce disque porte également sur sa circonférence 3 crans dans l'un desquels vient se placer le taquet d'enrayage.

4° Un second disque en acier B, vissé sur le corps du moyeu, formant contre écrou et toujours fixe.

Le dispositif de suppression de roue libre se compose de :

Un bras C fixé sur l'épaule du cône et portant à sa gauche une douille dans laquelle se maintient le taquet d'enrayage, et à sa droite une petite pièce réglable D servant de butée sur le montant arrière.

Un câble dont l'extrémité inférieure est arrêtée dans une petite douille molettée se vissant sur la tige du taquet d'enrayage. Ce câble, maintenu dès sa sortie par un petit ressort de rappel, longe le montant arrière, passe dans une petite poulie placée au boulon de selle, et se termine à la manette placée sur le tube horizontal du cadre.

Quand le levier de la manette est placé dans le cran supérieur du secteur, le câble est tendu, dégageant le taquet d'enrayage et donnant la position roue serve. La manette, dégagée du cran supérieur et s'abattant au bas du secteur, détend le câble, permet au taquet d'enrayage de reprendre sa place dans un des crans du disque et donne la roue libre et frein.

En action de roue libre, le corps du moyeu tourne, entraînant le disque contre écrou, les rouleaux du disque à crans immobilisé par le taquet, roulent au fond des rampes du pignon ; en agissant légèrement à contre pédale, la chaîne imprime un mouvement de recul au pignon du moyeu (ce qui, dans la roue libre simple ne donne aucun point d'appui) ; à ce mouvement, suivant la pression plus ou moins forte, les rouleaux montent sur les rampes et serrent le disque à crans contre le disque contre écrou. Ces deux disques peuvent donc être serrés l'un contre l'autre d'une façon absolue ou beaucoup moindre suivant la pression exercée. L'une des deux faces des disques est munie de rainures permettant le maintien de l'huile qui empêche tout échauffement.

L'inclinaison donnée à chacune des petites rampes du pignon est calculée pour donner, sur un très court mouvement de contre pédalage, une variation de freinage aussi étendue qu'on puisse le désirer. Il arrive donc que sur n'importe quelle pente on peut varier la vitesse d'entraînement d'une manière absolue en augmentant ou en diminuant la pression du pied, ou même arrêter complètement la marche.

En action de roue serve, le taquet étant dégagé du cran du disque, ce dernier n'est plus immobilisé ; il tourne avec le pignon.

Mais tandis qu'immobile il permet au pignon de produire la roue libre, libre à son tour il fixe absolument le pignon en calant les rouleaux dans les rampes, annule le système de la roue libre et donne instantanément la roue serve.

## Recommandations pour le montage et le démontage

Pour démonter le moyeu N. S. U, il suffit, après avoir dévissé l'écrou et retiré le bras C, à l'aide de la clé remise avec chaque moyeu, de dévisser en tournant vers la droite le disque contre écrou B. Pendant cette opération avoir soin pour éviter de bloquer les deux disques l'un contre l'autre, de faire tourner vers la gauche le disque à crans A.

Pour le placement de la roue arrière dans le cadre il n'y a pas d'autre réglage spécial que celui de la petite butée sur le montant arrière. Cette butée doit être placée comme l'indique la figure n° 2. Cela fait, régler la tension du câble à l'intérieur de la tête molettée. Pour arrêter le câble à l'intérieur de la tête molettée y faire un petit nœud ou de préférence un point de soudure à l'étain. Éviter de tortiller le câble sur lui-même cela aurait pour résultat de rompre quelques fils et diminuerait sa résistance.

## LE MÉTAIS & FILS, Seuls Représentants

*Concessionnaires pour la France*

**39, Quai Valmy. — PARIS**

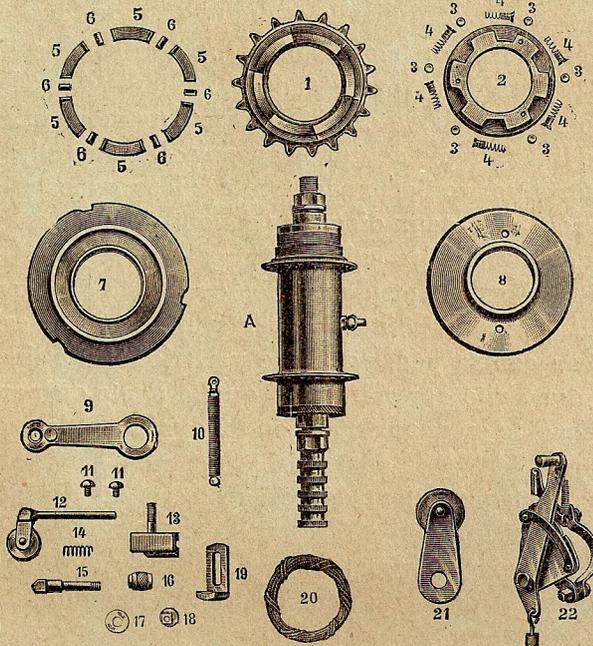
TÉLÉPHONE 295-99

TÉLÉPHONE 295-99

# Tarif des Pièces de rechange

(MODÈLE 1902-1903)

- 1. Pignon. . . . . 12 »
- 2. Corps de la roue libre. . . . . 6 30
- 3. Galets. . . la douz. 2 10
- 4. Ressorts avec tête, la douz. . . . . 2 40
- 5. Segments du frein modèle 1902, la douz. 3 20
- 5<sup>bis</sup> Couronne ajourée modèle 1903 . . . . . 3 20
- 6. Rouleaux du frein. la douz. . . . . 2 10
- 7. Disque à crans. . . . . 6 »
- 8. Disque contre écrou 7 »
- 9. Bras en 2 parties modèle 1902. . . . . 1 80
- 9<sup>bis</sup> Bras d'une seule pièce mod. 1903. . . . . 2 90
- 10. Ressort de rappel du câble. . . . . » 80



- 11. Vis fixant le bras n° 9 à la pièce n° 12. » 30
- 12. Bras à poulie mod. 1902. . . . . 1 90
- 13. Douille du taquet d'enrayage. . . . . 3 80
- 14. Ressort du taquet d'enrayage. . . . . » 20
- 15. Taquet . . . . . 2 10
- 16. Tête moletée du câble. . . . . 1 »
- 17. Rondelle . . . . . » 30
- 18. Ecrou de la butée. . . . . » 40
- 19. Butée. . . . . 1 40
- 20. Câble . . . le mètre » 70
- 21. Poulie du raccord de selle . . . . . 1 80
- 22. Collier et manette pour la suppression de la roue libre. . . . . 6 40

## ROUE LIBRE

Nous fabriquons également la roue libre simple que nous plaçons sur nos bicyclettes et motocyclettes pour le prix de fr. 12. Pour les pièces de réparation de cette roue libre, consulter le tableau ci-dessus pièces, nos 1, 2, 3, 4, en spécifiant : roue libre simple, denture 25,4 ou 12,7.

