

POLICE DES MINES

**Lampes de sûreté pour l'éclairage des travaux
souterrains des mines de houille.**

Arrêté ministériel du 26 octobre 1908.

LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE ET DU TRAVAIL,

En exécution de l'article 3 de l'arrêté royal du 9 août 1904 sur l'éclairage des travaux souterrains des mines de houille;

Vu l'arrêté royal du 28 avril 1884, et notamment l'article 24, divisant les mines à grisou en trois catégories;

Revu ses arrêtés des 19 août 1904, 7 avril 1905, 9 novembre 1906;

Vu les résultats des essais effectués au Siège d'expériences de l'Administration des Mines, à Frameries;

ARRÊTE :

ARTICLE PREMIER. — Est admise pour l'éclairage des travaux souterrains de toutes les mines à grisou la lampe du type Müller, construite par la firme Grümer et Grimberg, à Bochum.

ART. 2. — Cette lampe sera conforme aux indications contenues dans l'instruction annexée au présent arrêté.

ART. 3. — Dans les mines à grisou de la première catégorie, l'emploi de la cuirasse n'est pas obligatoire.

ART. 4. — Le fer mis en œuvre pour la confection des tissus métalliques devra posséder un haut degré d'infusibilité.

L'usage des tissus en cuivre, au lieu de tissus en fer, est permis pour les lampes affectées au service de la boussole.

ART. 5. — Les verres devront être réguliers tant sous le rapport de leur épaisseur que des bases d'appui; celles-ci

seront bien planes et perpendiculaires à l'axe du verre. L'épaisseur ne pourra varier de plus d'un millimètre dans les diverses parties d'un même verre.

Bruxelles, le 26 octobre 1908.

ARM. HUBERT.

Annexe à l'arrêté ministériel du 26 octobre 1908.

**Description de la lampe Müller,
construite par la firme Grümer et Grimberg, à Bochum.**

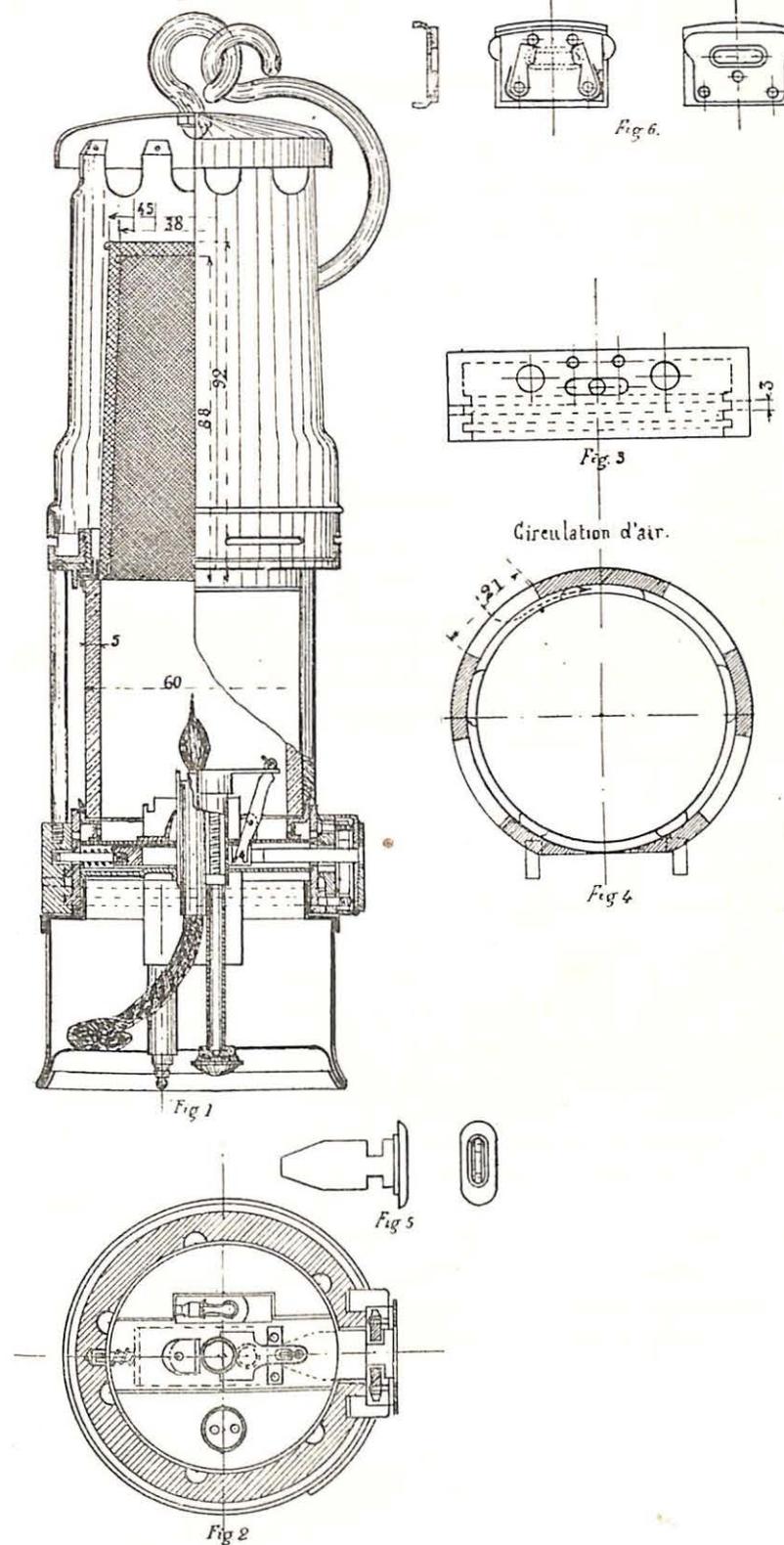
La lampe Müller est une lampe à benzine à alimentation inférieure, munie d'un rallumeur à phosphore.

Elle est représentée en mi-grandeur au dessin ci-contre.

ADMISSION D'AIR. — L'anneau de base de l'armature porte à l'intérieur deux rainures circulaires superposées, séparées par une nervure horizontale discontinue dont les solutions de continuité font communiquer les deux rainures l'une avec l'autre. L'air pénètre dans la rainure inférieure par quatre ouvertures rectangulaires ménagées dans l'anneau de base de l'armature et se rend dans la rainure supérieure par les solutions de continuité de la nervure horizontale. Il traverse ensuite quatre ouvertures rectangulaires ménagées dans la nervure verticale du pot et arrive enfin à l'intérieur de la lampe par les fenêtres de l'anneau d'entrée d'air, lesquelles sont masquées par une double toile.

Les ouvertures rectangulaires de l'anneau de base de l'armature, les solutions de continuité de la nervure horizontale séparant les deux rainures et les ouvertures rectangulaires de la nervure verticale du pot sont disposées en quinconce, de manière à faire suivre au courant d'air un parcours en ligne brisée.

Le verre, le double tamis et la cuirasse de cette lampe ne présentent aucune particularité nouvelle, relativement aux types déjà autorisés.



Les formes et dimensions essentielles de la lampe Müller sont données ci-dessous.

A. *Verre* : manchon cylindrique :

Diamètre extérieur	60 millimètres.
Épaisseur	5 —
Hauteur	60 —

B. *Tamis intérieur* :

Diamètre intérieur au sommet.	38 millimètres.
Id. à la base	46 —
Hauteur	88 —

Tissu de 144 mailles par centimètre carré, en fils de 1/3 de millimètre de diamètre.

C. *Tamis extérieur* :

Diamètre intérieur au sommet.	45 millimètres.
Id. à la base	52 —
Hauteur	92 —

Même tissu que pour le tamis intérieur.

D. *Cuirasse* :

Manchon en tôle muni d'un chapeau à la partie supérieure et présentant une série de huit ouvertures immédiatement sous le chapeau et une série de six ouvertures à la partie inférieure.

Diamètre intérieur au sommet.	60 millimètres.
Id. à la base	76 —
Hauteur à la périphérie	110 —

Ouvertures supérieures, limitées par un demi-cercle vers le bas et se trouvant à 10 millimètres au-dessus du sommet du tamis	}	Nombre : 8.
		Largeur : 11 millimètres.
		Hauteur : 12 —
Ouvertures rectangulaires vis-à-vis de la nervure verticale pleine de l'armature	}	Nombre : 6.
		Largeur : 24 millimètres.
		Hauteur : 2 —

E. *Rallumeur* :

C'est un rallumeur à phosphore analogue à celui de la lampe Wolf.

La petite boîte métallique contenant le rallumeur s'enclasse exactement dans le réservoir. Un coulisseau dépendant du dispositif de fermeture de la lampe s'engage au-dessus d'un ergot fixé à cette boîte et immobilise celle-ci quand la lampe est fermée.

F. *Réservoir* :

Le réservoir de cette lampe ne présente aucune particularité nouvelle.

G. *Entrée d'air inférieure* :

Ouvertures rectangulaires ménagées dans l'anneau de base de l'armature	}	Nombre : 4.
		Largeur : 19 millimètres.
		Hauteur : 2.5 —
Ouvertures rectangulaires ménagées dans la nervure verticale du pot	}	Nombre : 4.
		Largeur : 18 millimètres.
		Hauteur : 2.5 —
Fenêtres de l'anneau d'entrée d'air.	}	Nombre : 5.
		Largeur : 20 millimètres.
		Hauteur : 2 —
Couronne en tissu constitué d'une double toile en laiton	}	Nombre de mailles par centimètre carré : 144.
		Diamètre du fil : 1/3 ^m / _m .

H. *Fermeture magnétique* :

La fermeture est obtenue au moyen d'un verrou plat, indépendant de la lampe, qu'on engage à la fois dans l'anneau de base de l'armature et dans la nervure verticale du pot.

L'anneau de base de l'armature porte latéralement une boîte en laiton dans laquelle sont logées deux mâchoires mobiles, en fer doux, qu'un ressort en forme de fer à cheval rappelle vers le centre de la boîte. Le verrou pénètre dans l'anneau de base de l'armature en écartant les deux mâchoires qui se referment ensuite en s'engageant

dans deux encoches du verrou et en s'opposant ainsi à l'enlèvement de ce dernier.

Pour pouvoir retirer le verrou et ouvrir la lampe, il faut écarter les machoires au moyen d'un fort aimant.

En pénétrant dans le pot, le verrou pousse devant lui un coulisseau, terminé par un verrou cylindrique qui vient s'engager dans l'anneau de base de l'armature et fixe cet anneau au pot en un deuxième point diamétralement opposé au premier.

Un fort ressort antagoniste repousse le coulisseau et le verrou plat au moment où l'aimant écarte les machoires qui retiennent ce dernier.

La correspondance des ouvertures dans lesquelles doivent s'engager les verrous est assurée par un arrêt fixé au pot et qui vient buter contre la boîte renfermant les machoires mobiles, quand l'armature est vissée à fond au pot.

I. Exincteur :

Un éteignoir solidaire du coulisseau vient s'appliquer sur la mèche au moment où on retire le verrou plat pour ouvrir la lampe.

TOLÉRANCES : Les tolérances suivantes sont admises :

a) Pour le diamètre extérieur du verre : 1 millimètre en plus ou en moins ;

b) Pour l'épaisseur des parois du verre : 1 millimètre en moins ou 2 millimètres en plus ;

c) Hauteur des tamis : 3 millimètres en plus ou en moins ; diamètre au sommet ou à la base : aucune tolérance en plus, 3 millimètres en moins ;

d) Cuirasse : mêmes tolérances que pour la lampe Wolf à alimentation inférieure.
