SECURLED

Projection des faisceaux lumineux et ombrages

Exsistant.



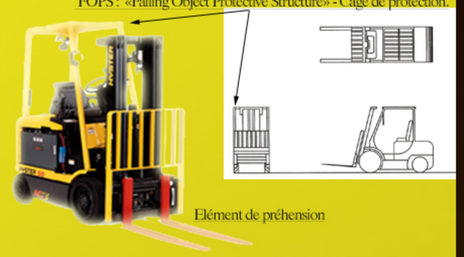


Solution proposée.

Boîtiers en acier
des phares halogènes.

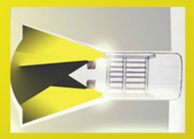
Unité d'éclairage LED

FOPS : «Falling Object Protective Structure» - Cage de protection.

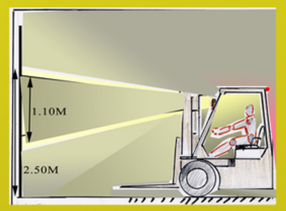


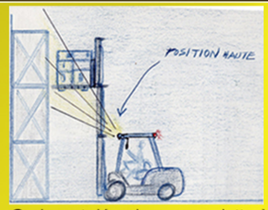
La disposition des éléments verticaux du mât sur le devant du chariot élévateur cache en bonne partie la lumière directionnelle qui émane des boîtiers halogènes actuels.

AVANT



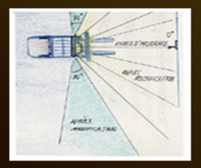




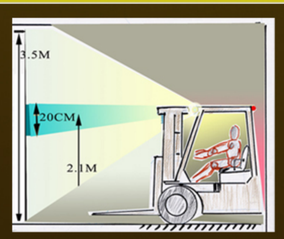


Gerber et dégerber une palette à 5m du sol dans un endroit sombre est excessivement difficile dans la situation actuelle. La solution est de permettre le réglage des boîtiers Mais les boîtiers halogènes de par leur design ne permettent pas cette intervention de la part du cariste.

APRÈS





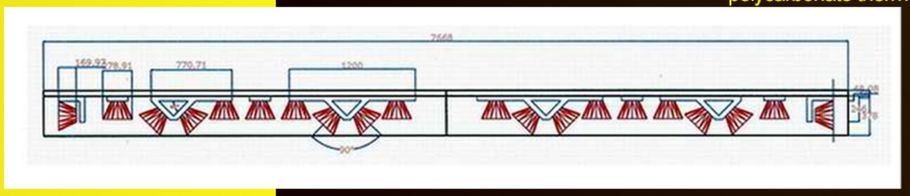


Le positionnement traditionel du mât cesse donc d'être un problème insurmontable.

Détails techniques du prototype de l'éclairage



boîtier en aluminium extrudé et en plaque d'acier avec penture intégrée assemblage par vis.
8 platformes (dont 4 modèles) en aluminium intégrées au boîtier par vis. Filage électrique conçu pour application LED (20 guage). 8 modules, dont 3 modèles pour les LED blancs et 1 modèle pour les LED rouges.
14 LED blancs LUXEON III de 3W (700 mA max.) chaque, 12V – 24V. 2 LED rouges LUXEON de 3w (300 mA max.) chaque, 12V – 24V. Couvercle semi-transparent en polycarbonate thermoformé.





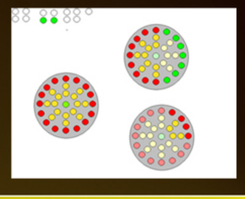
Exsistant.

L'interface visuelle qui est utilisée afin de communiquer l'activation du SAS au cariste consiste en une petite lumière rouge située sur le tableau de bord, derrière le volant.

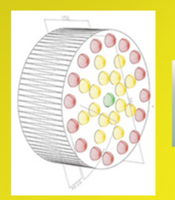


Selon des études occulométriques et d'après une majorité des utilisateurs, le regard porté sur le tableau de bord se fait plutôt rare

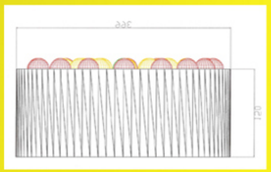
Solution proposée.

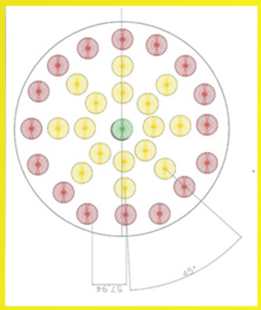


Les planches techniques.



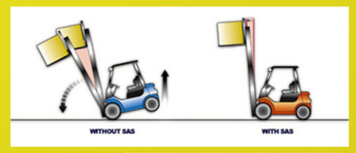








Stabilité





Selon les données, le cycle d'un renversement de son début à la fin ne dure en moyenne que 1.5 secondes.

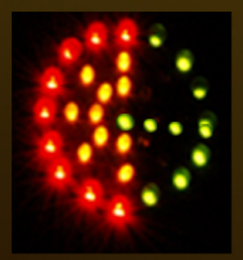




Le concept retenu place le conducteur au centre de l'interface, qui représente son véhicule.
Les informations sur l'état de stabilité du véhicule qui lui sont communiquées sont des plus précises, due en grande partie au nombre supérieur d'ampoules par rapport au deuxième concept.

SOLUTION : INTERFACE DYNAMIQUE

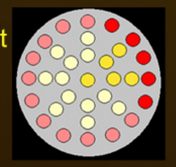
Le but de cet exercice est de pouvoir communiquer l'état de stabilité du véhicule à son utilisateur à tout moment. Cette suite d'informations continues tiendrait ce dernier au courrant et lui donnerait l'opportunité de corriger ses actions afin de ne pas déclencher un cycle de renversement.







Si la situation s'aggrave et le chariot entre dans le cycle de renversement – 2ème étape, les ampoules à gauche de l'axe des Y seraient rouges et les ampoules à droite de l'axe des Y formeraient une flèche verte clignotante. En conséq uence, le cariste s'éjecterait du côté droit de son véhicule.



Si le chariot en mouvement frontal se déstabilise de façon latérale vers sa gauche –
1ère étape, les ampoules jaunes du premier quadrant seront activées, suivies des rouges si cette situation n'est pas réctifiée par le cariste



ANASTASIOS ANASTASOPOULOS- Projet-stage chariot élévateur