

## Titel: Hulpblazer voor een weefmachine.

Title: Auxiliary Nozzle for an Automatic Loom

### Beschrijving

De uitvinding heeft betrekking op een hulpblazer voor  
5 een weefmachine, bevattende een naaldvormige buis, welke aan  
één zijde een cilindervormige basisdeel vertoont, dat  
aansluitbaar is op een mediumtoevoer en aan zijn andere zijde  
een bovendeel bevat, dat aan zijn top is afgesloten en een  
afgeplatte vorm vertoont met nagenoeg evenwijdig aan elkaar  
10 verlopende voor- en achterwand, waarbij de voorwand, nabij  
de top, is voorzien van een enigszins afgeschuind vlak,  
waarin een uitstroomopening, eventueel in de vorm van een  
patroon van kleine gaatjes, is aangebracht.

Een hulpblazer van de soort waarop de uitvinding  
15 betrekking heeft, is bekend uit het Amerikaanse  
octrooischrift 3,978,896. Hulpblazers van dit type worden  
toegepast in weefmachines voor het transport van een draad  
door de weeftunnel. Hierbij leveren deze hulpblazers een  
mediumstraal, welke dient als transportdrager voor een draad  
20 in de tunnel van de weefmachine. Een aantal van dergelijke  
hulpblazers is daarbij over de weefbreedte verspreid  
opgesteld, en leveren achtereenvolgens een aantal, elk over  
een bepaald traject werkzame transportstralen om de draad  
door de weeftunnel heen te voeren. Door de naaldvorm van deze  
25 hulpblazers, kunnen zij telkens gemakkelijk tussen de  
kettingdraden door, in en uit, het weefvak treden. De  
functie van de hulpblazers is daarbij een bepaalde snelheid  
te geven aan de draad in de tunnel van de weefmachine en om  
deze functie goed te kunnen vervullen moet elk van de  
30 hulpblazers voldoen aan een aantal eisen. Ten eerste moet de  
naald een zodanige vorm hebben, dat de kettingdraden bij het  
bewegen van de hulpblazer niet verstoord worden. Verder moet  
de blaasopening in de naald dicht bij de top zijn gelegen en  
de luchtstraal moet een goed bepaalde blaasrichting hebben,  
35 welke zoveel mogelijk onafhankelijk is van de voedingsdruk.  
De snelheid van de straal moet vanaf een afstand van 3 tot 10  
cm zo hoog mogelijk zijn bij een zo laag mogelijk  
luchtverbruik.

### Description

The invention relates to an auxiliary nozzle for an automatic loom, comprising a hollow needle, having a cylindrical basic element on one side that can connect to a source of a medium and that has a top part on the other side that is closed at the top and has a flattened shape with nearly equilateral front and rear walls, with the front wall having a somewhat slanted surface near the top, wherein there is an outlet opening, that may have pattern of small apertures.

An auxiliary nozzle of this type to which the invention pertains is known from US patent no. 3,978,896. Auxiliary nozzles of this type are used in looms to carry a thread through the weaving shed. These auxiliary nozzles supply a medium jet which serves to carry a thread in the shed of the loom. Several of such auxiliary nozzles are set up from one end of the weaving shed to the other and produce consecutively a plurality of medium jets, each of which is operative in a predetermined range of the weft inserting trajectory and carries the thread through the weaving shed. Because of the needle-shape of said nozzles, they may readily pass between the warp threads into and out of the weaving shed. The function of the nozzles is to give a certain speed to the thread in the loom weaving shed and in order to be able to properly serve this function, each of the nozzles must satisfy various requirements. Firstly, the needle must have a certain shape so that the warp threads are not disturbed while the nozzle moves. The jet opening in the needle must also be located close to the top and the air stream must have a properly determined blowing direction which is as independent as possible from the supply pressure. The speed of the jet must be as high as possible from a distance of 3 to 10 cm with the minimum possible air consumption.