

FILATOIO CONTINUO AD ANELLO “RING”

tipo “selfstiro” FST 350

SETTORE: Filatura cardata della lana.

COSTRUTTORE: Ditta “GAUDINO”, Biella, Italia.

DATA: 1968.

DIMENSIONI: Lunghezza: 4550 mm; larghezza: 1250 mm; monofronte 20 fusi.

MOTORI: Principale: elettrico asincrono trifase, ditta “Ercole Marelli”. Potenza: 10 CV. Dotato di variatore meccanico continuo di velocità ad azionamento manuale, a macchina in moto.

Aspirazione: elettrico asincrono trifase, ditta “Ercole Marelli”. Potenza: 2 CV.

FUNZIONI: Stirare lo stoppino, torcere ed avvolgere il filato su una spola.

DESCRIZIONE: Lo stoppino, alimentato dall'alto, viene affinato mediante un'azione di **stiro** svolta in due zone: in quella superiore le fibre sono controllate mediante un'azione di “**falsa torsione**” generata da un *rocchetto rotante*, mentre in quella inferiore il controllo è del tipo a **pinzatura elastica** in campo curvilineo, con cinghietto superiore. Viene poi conferita la torsione ed incannato il filato mediante la combinazione **fuso – anellino**. Il fuso è del tipo a “*testa filante*”, che elimina il “*ballon*” di filatura, riducendo la tensione d'incannatura. Il filato viene distribuito sulla spola o bobina mediante un movimento verticale alterno del **banco portanelli**, che origina uno strato di spire incrociate, ed un movimento di alzata progressiva, sempre del banco portanelli, che sovrappone gli strati e forma il corpo della spola.

NOTIZIE STORICHE: Il primo tentativo di rendere continua l'azione di filatura si può far risalire al fuso ad aletta di Leonardo Da Vinci. Successivamente, Johann Jürgen Wattenbüttel, verso il 1530, ideò il *mulinello* o *filarello*, una ruota per filare ad aletta, che venne considerata un grande progresso. Seguirono il brevetto di Paul Lewis, nel 1738, di una macchina per filare (l'invenzione sembra sia dovuta a Johann Wyatt di Lichfield) e l'invenzione di Highs che affidò un modellino della sua macchina al meccanico Kay di Warrington, per la costruzione. Poiché per metterla in moto occorre una forza notevole, ottenibile idraulicamente, venne chiamata *Water frame* (telaio ad acqua). Kay passò il modello ad un certo Arkwright, barbiere di mestiere, ma evidentemente abile nel fiutare gli affari. Questi, nel 1769, fece brevettare il suo *Water frame*, che gli procurò ricchezze ed onori.

BIBLIOGRAFIA: I.T.I.S.V.E.M. - Dispense di “Tecnologie tessili” – 4^a classe.

Enciclopedia storica delle scienze e delle loro applicazioni, 1943. Vol. II, Tomo II, E. Hoepli Editore, Milano.