

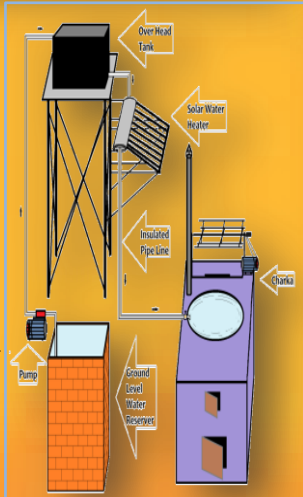
সৌরনীড় (সূর্যালোকে জল গরম করার যন্ত্র)

সিল্ক রিলিংয়ে গরম জলের প্রয়োজনীয়তা আছে এবং কাটঘাই (চরখা) রিলাররা সেই উদ্দেশ্যে কয়লা ব্যবহার করে থাকে। এতে পরিবেশ দূষণ ঘটানো ছাড়াও যথেষ্ট ব্যয় জড়িত থাকে। জল গরম করার জন্য নবায়নযোগ্য সৌর শক্তির ব্যবহারের ধারণাকে কাজে লাগিয়ে সিল্ক রিলিংয়ে ব্যবহারের জন্য 'সৌরনীড়' ডিজাইন করা হয়েছে।



সুবিধাগুলি

- সৌরনীড়ের প্রাক উত্তপ্ত জল প্রায় 50% জ্বালানী খরচ সাশ্রয় করে
- সামগ্রিক সুতার মান উন্নত করে
- কাজের পরিবেশের উন্নতি করে
- পরিবেশগত বিপত্তি প্রতিরোধ করে
- রূপান্তর ব্যয় হ্রাস করে



সুভর্ণা এবং সৌরনীড়ের উপকারিতা

'সুভর্ণা' এবং 'সৌরনীড়ের' এর সম্মিলিত ব্যবহার আর্থিকলাভের দিক থেকে রেশম রিলারদের জন্য নিম্নলিখিত সুবিধা প্রদান করে

- রেশম রিলিংয়ে 'কাটঘাই' এর তুলনায় রূপান্তর ব্যয় প্রায় 37% হ্রাস হয়ে যায়
- মোটরীকরণ সুতার অভিল্লতা এবং সুতার মানের উন্নতি নিশ্চিত করে
- শ্রম বাঁচায়
- কঠিন পরিশ্রম বড় পরিমাণে প্রতিরোধ করে
- বুনন সুতার গুণমানের উন্নতি হয়
- কাজের পরিবেশের উন্নতি হয়
- বেনিফিট কস্টের অনুপাত (বিসিআর)এর উন্নতি 1.33: 1 (কাটঘাই) থেকে 1.5: 1 (সুভর্ণা সহ সুভর্ণা)তে পাওয়া যায়

পশ্চিমবঙ্গে সুভর্ণার সাথে সৌরনীড়কে প্রযুক্তি

হস্তান্তর কার্যক্রম

হিসাবে ইউনিট প্রতি 52,000 টাকা ব্যয় জনপ্রিয় করা হচ্ছে

আরো তথ্যের জন্য যোগাযোগ করুন:

অধিকর্তা, সিএসআরটিআই, বহরমপুর - 742101, পশ্চিমবঙ্গ
টেলিফোন: ০৩৪৮২-২২৪৭১৩, ইপিবিএবিএক্স: ২২৪৭১৬/১৭/১৮
ফ্যাক্স: ০৩৪৮২-২২৪৭১৪/২২৪৮৯০
ই-মেল: csrtiber@gmail.com; csrtiber.csb@nic.in
www.csrtiber.res.in

পাঙ্কলেট সংখ্যা. ৮০ @কেরেউঅপ্রসং-বহরমপুর ডিসেম্বর ২০১৯

সুভর্ণা (মোটর চালিত চরখা) সাথে সৌরনীড়

(সূর্যালোকে জল গরম করার যন্ত্র)



কেরেউঅপ্রস

কেন্দ্রীয় রেশম উত্পাদন অনুসন্ধান এবং প্রশিক্ষণ সংস্থান

কেন্দ্রীয় রেশম পর্ষদ, বস্ত্র মন্ত্রণালয়

ভারত সরকার, বহরমপুর, পশ্চিম বঙ্গ

সুভর্ণার সাথে সৌরনীড়

চরখা সিল্ক রিলিংয়ের জন্য একটি উন্নত প্যাকেজ

কাটঘাই (চিরাচরিত চরখা)

পশ্চিমবঙ্গ কাটঘাই রিলিং দ্বারা তুঁত গাছ জাত রেশম গুটিকে সুতাতে রূপান্তর করার জন্য পরিচিত। এটি একটি ৪-এন্ড যুক্ত হস্তচালিত কাঠের যন্ত্র এবং এতে কাজ করার জন্য ২ জন ব্যক্তির প্রয়োজন। এটি কয়লা-আগুনের চুলার উপর লাগানো প্রশস্ত গামলার কাছে লাগানো হয়। এই বেসিনে একজন রিলার গরম জলে গুটি সেদ্ধ এবং উচ্চ গতিতে রিলিং করে, আর একজন টার্নার রিলটিকে ঘোরায়। অন্যান্য যন্ত্র ভিত্তিক প্রক্রিয়াগুলির তুলনায় এই যন্ত্রটিতে কম ব্যয় বেশি পরিমাণে সুতা উৎপাদন করতে পারার জন্য পছন্দ করা হয়।

- কাঁচা রেশমের উৎপাদন(৩২/৩৪ডেনিয়র):২ কিগ্রা/দিন
- মানব পরিচালিত (২ জন লোকের প্রয়োজন)
- কয়লা খরচ: ১৫-২০ কিগ্রা/দিন
- রূপান্তর মূল্য/কিগ্রা সিল্ক: ৫০৩ টাকা

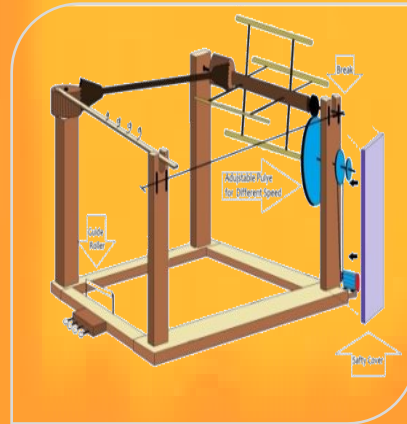
অসুবিধাগুলি

- চরখাকে হাত দ্বারা ঘোরানোর ফলে ঘোরার গতি পরিবর্তন হয়, তাতে সুতার মান কম হয়
- অধিক পরিশ্রম জড়িত(রিলকে ঘোরানোর জন্য)
- কয়লা পোড়ানো স্বাস্থ্যের বিপদ সৃষ্টি করে
- কেবলমাত্র বুনন মানের সুতা উৎপাদন করে (ভর্ণা)
- গাম স্পট হয় এবং তাতে সুতার মান কম হয়

সুভর্ণা (মোটর চালিত চরখা)

চরখার মোটরীকরণ ভাল মানের সুতার উৎপাদনের জন্য ব্যবহৃত হয় এবং এটি রিলারদের দ্বারা পছন্দ করা হচ্ছে। যাইহোক, এই প্রযুক্তি কেবল গুণমানের উন্নতির জন্য অভিন্ন রিলিং গতি নিশ্চিত করতে এবং জনবল হ্রাসের জন্য সীমাবদ্ধ। 'সুভর্ণা'র বিকাশের সাথে উন্নতমানের বুনন সুতার উৎপাদনের জন্য কাটঘাইয়ের মোটরীকরণের দীর্ঘদিনের চাহিদা পূরণ হচ্ছে।

উৎপাদনশীলতাকে প্রভাবিত না করে সিএসআরটিআই-বহরমপুর কাটঘাইয়ে কয়েকটি গ্যাজেটের ব্যবস্থার সাথে মোটরীকরণ অন্তর্ভুক্ত করে 'সুভর্ণা' তৈরি করেছে। প্রধান গ্যাজেটগুলির মধ্যে একটি হলো গাম স্পট কমাতে সুতাতে অতিরিক্ত আর্দ্রতা অপসারণের জন্য রিলে যাবার পথে সুতার নরম অবোনা ঝাড়ন কাপড়ের সাথে ঘর্ষণের ব্যবস্থা অন্তর্ভুক্ত করা। এছাড়াও, 'সুভর্ণা'তে সুতার আকারের বিচ্যুতি হ্রাস করার জন্য, প্রয়োজনমত ঘূর্ণিত রিলটিকে বন্ধ করার জন্য একটি ব্রেকের ব্যবস্থা আছে। বিভিন্ন ঋতুতে বিভিন্ন মানের গুটির রিলিংয়ের সুবিধার্থে রিলের গতি পরিবর্তনের জন্য বিকল্প ব্যবস্থাও 'সুভর্ণা'তে করা হয়েছে।



'সুভর্ণা' ভাল
মানের বুনন
সুতার উৎপাদন
নিশ্চিত করে

সুবিধাগুলি

- মোটরাইজেশন একটি লোকবল কম করে যা ২৯% খরচ কমাতে সাহায্য করে
- অ-বোনা ঝাড়ন কাপড়ের সাথে নরম ঘর্ষণ ক্রিয়া সুতা থেকে অতিরিক্ত আর্দ্রতা সরিয়ে দেয় এবং গাম স্পট কমায়
- গুটির মানের উপর রিলিং গতি নির্ভর করে যা পরিবর্তনশীল গতির ব্যবস্থা দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়
- সুতার আকারে বিচ্যুতি হ্রাস করার জন্য ব্রেক ব্যবস্থার ফলে তাৎক্ষণিকভাবে বা যে কোনও সময় রিল থামানো যেতে পারে
- 0.5HP মোটর (1425 আরপিএম) দিয়ে চালানো হয়
- শ্রম ব্যয় হ্রাস এবং উন্নত সুতার মান বিদ্যুত্ব্যয়কে পুষিয়ে দেয়
- অধিক পরিশ্রমকে সম্পূর্ণ সরিয়ে দেয়
- অভিন্ন রিলিং গতি সুতার সমান টান বজায় রাখে যা নিবিড় সুতার লম্বি গঠন করে

