

ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

О П И С А Н И Е

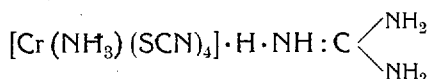
способа сообщения водоупорности волокнистым материалам или бумаге.

К патенту **Е. И. Орлова**, заявленному 1 июня 1925 года (заяв. свид. № 3466).

О выдаче патента опубликовано 31 марта 1928 года. Действие патента распространяется на 15 лет от 31 марта 1928 года.

Соли Рейнике и Морланда, в химии давно известные, получают сплавлением роданистого аммония с двухромовонатриевой, калиевой и аммониевой солями при температурах выше 120—130° Ц. Химическая их формула (по классификации хромиков Вернера) такова:

$$[\text{Cr}(\text{NH}_3)_2(\text{SCN})_4] \cdot \text{NH}_4 (\text{K}, \text{Na})$$
 для солей Рейнике и



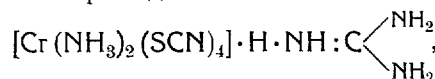
для соли Морланда. Соли эти растворимы в воде и спирте, но растворимость их небольшая; самое большее для солей Рейнике 4,5 г в 100 куб. см воды. Как водные, так и спиртовые растворы их окрашены в пурпуровый цвет и имеют слабо-кислую реакцию. Основное свойство растворимых солей в растворах — разлагаться под действием щелочей при нагревании. Оказывается, что такому же разложению они подвергаются и при действии нейтральных солей (напр., NaCl, KCl, KNO₃ и т. п.) при нагревании; разложение наступает не сразу, а постепенно, при чем цвет растворов изменяется, переходя из пурпурового через фиолетовый (квасцево-хромовых квасцов) в зеленый. Если нагревание этих солей в присут-

ствии нейтральных солей остановить на фиолетовом цвете и так подготовленным раствором пропитать непроклеенную писчую бумагу (напр., фильтровальную), хлопчатобумажную, льняную, шерстяную, шелковую и джутовую ткани, затем высушить их при температуре 100°, промыть водою для удаления растворимых солей и снова высушить при 100° Ц, то обработанные таким образом писчая не проклеенная бумага и ткани окрашиваются в прочный зеленый цвет и становятся непроницаемыми для воды.

Предмет патента.

Способ сообщения водоупорности волокнистым материалам или бумаге с помощью хромовых солей, отличающийся тем, что материалы эти пропитывают растворами солей Рейнике

$$[\text{Cr}(\text{NH}_3)_2(\text{SCN})_4] \text{NH}_4 (\text{K}, \text{Na})$$
 или Морланда



нагретыми предварительно с нейтральными солями до перехода цвета раствора из пурпурового в фиолетовый, высушивают при нагревании, промывают и снова сушат.